GÜNEŞ & AY TUTULMALARI

Dünya'ya Etkileri

SEPHARIAL

Türkçesi: Barış İlhan

İLHAN

GÜNEŞ & AY TUTULMALARI

Dünya'ya Etkileri

SEPHARIAL
Türkçesi : Barış İlhan

İlhan Yayınevi
Astroloji/Psikoloji: 14

GÜNEŞ & AY TUTULMALARI
Dünya'ya Etkileri
Sepharial

İngilizce'den Çeviren
Barış İlhan

ECLIPSES IN TEORY AND PRACTICE
© 1915, Sepharial
© 2000, Türkçe yayın hakları İlhan Yayınevi'ne aittir.

Kapak İllüstrasyonu
Itır Örcün

Ofset Hazırlık
Vildan Bizer

Baskı
Mart Matbaacılık Ltd.

ISBN 975-7029-13-0

İlhan Yayınevi & Danışmanlık
BARIŞ İLHAN
Av.Süreyya Ağaoğlu Sok. 12/5 Teşvikiye 80200 - İSTANBUL
Tel: (212)247 31 77 Fax: (212)231 55 17
E-mail: barisilhan @ superonline.com

GÜNEŞ & AY TUTULMALARI

Dünya'ya Etkileri

SEPHARIAL

Türkçesi : Barış İlhan

İLHAN

Sepharial

SEPHARIAL (1864-1929) asıl adı Walter Gorn Old olmasına rağmen bu ismi hemen hiç kullanmamıştır. Astronomi dalının kesin bir bilime dönüşmesinden sonra birkaç önemli istisna dışında genellikle eğitimsiz kişiler tarafından falcılık boyutuna indirgenen astroloji 20. yüzyılın başında içinde **Sepharial**'ın da bulunduğu bir grup astrolog tarafından özellikle İngilizce konuşulan dünyada değişmeye ve yenilenmeye başlamıştır.

Sepharial İngiltere'de Birmingham'da doğmuştur. Okültizm, Kabala konularında çok bilgili ve verimli bir yazardır. Astrolojik eserleri astrolojinin batıdaki kullanım biçiminin yanısıra Hindu ve İbrani bakış açılarını da yansıtmaktadır. Sepharial sadece bir astrolog değil aynı zamanda ilgilendiği her konuda yeni şeyler keşfedebilen bir dahidir.

İÇİNDEKİLER

Önsöz 9
1. Tutulmaların Doğal Nedenleri 11
2. Güneş Tutulmaları 19
3. Ay Tutulmaları 25
4. Tarihsel Tutulmalar 33
5. Güneş Tutulmasının Hesaplanması 43
6. Ay Tutulmasının Hesaplanması 51
7. Tutulmalar ve Burçlar 59
8. Tutulma Göstergeleri 69
9. Dekanatlar 75
10. Tutulma Noktalarındaki Transitler 83
11. Bireyler ve Tutulmalar 91
12. Örnekler 99
13. Sonuç 105

ÖNSÖZ

Bu küçük çalışma Güneş ve Ay tutulması fenomenlerine aşina olmayan kişileri aydınlatmak ve hiçbir incelemeye dayanmadan bu fenomenlerin dünyasal olaylarla bağlantılı olmadıklarını söyleyen önyargıya karşılık vermek üzere tasarlanmıştır. Bu konuyu açıklarken Güneş ve Ay tutulmalarının fiziksel sonuçlarının yanısıra önceden haber veren ve sembolik bağlamlarından da söz edeceğim.

Eğer Güneş ve Ay tutulmalarına eşlik eden kesin fiziksel etkileri gösterebilirsek, zihin ile organizmanın ilişkisini bildiğimize göre, bu tutulmaların yaşamın ruhsal ve zihinsel boyutlarına etki olasılıklarından da bahsetmemiz kolaylaşır.

Tutulmaların önceden haber veren sembolik değerleri bunların hem boyutlarının, sürelerinin ve göksel konumlarının, hem de dünyada hangi bölgelerde gözlenebileceklerinin önceden hesaplanabilmesinden kaynaklanmaktadır. Eğer insanoğlunun göksel amfisfer ile temsil edilen çevresine her açıdan bağlı olduğunu düşü-

nürsek, bu çevrede gerçekleşen değişikliklerin onda da çeşitli değişiklikler yaratacağını düşünmemiz çok mantıklıdır. Ancak Güneş ve Ay tutulmalarının gökyüzünün farklı bölümlerinde ve farklı burçlarda gerçekleştiklerini gördüğümüze göre, bütün tutulmaların insanoğlunun üzerindeki etkilerinin aynı olacağını varsaymak için hiçbir neden sahip değiliz. Yalnızca benzer nedenlerden benzer etkiler bekleyebiliriz. Bu durumda bize kalan da bunun böyle olduğunu göstermektir.

Bu yolu izlersek, astrolojiyi popüler aklın önyargısından kurtarıp sağlıklı bir astroloji (*astrologia sana*) oluşturabiliriz, çünkü çoğu doğa fenomeninin açıklamasının halk bilgisinden geldiğini ve uygun şekilde araştırıldığı ve bilimsel gözle bakıldığında bunların doğru olduklarını görebiliriz.

Elinizdeki çalışma tutulmaların incelenmesi konusunda bir başlangıç niteliğindedir. Ne teoride ne de pratikte kesin bir sunuş değildir. Kısaca, tutulmaların ne olduklarını, nasıl oluştuklarını, bunları doğru şekilde nasıl hesaplayacağımızı ve son olarak da Tanrısal Aklın bizim tarafımızdan anlaşılır hale getirdiği Kozmik Sembolizmin bir parçası olan düşünce sistemimizde onlar için mantıklı bir yer bulmamızın yollarını göstermek amacıyla yazılmıştır.

Londra, 1915
SEPHARIAL

BÖLÜM I

Tutulmaların Doğal Nedenleri

Güneş'i ışık kaynağı, Ay'ı yansıtıcı bir perde, Dünya'yı da bazen perdenin önünde bazen perdenin arkasında bulunan ışık geçirmez bir cisim olarak düşünün. Bu tür bir ilişkiden nasıl bir fenomen beklersiniz?

Güneş'in ışınları perdenin bir tarafına düştüğünde ve Dünya perdenin öbür tarafında durduğunda, aradaki perde Güneş'in ışınlarının Dünya'ya ulaşmasını engellediği için karanlık oluşur. Dünya'nın tarafından bakıldığında Güneş Ay'ın arada kalan bedeni ile örtülür. Bu, Güneş tutulmasıdır.

Güneş'in ışınları Dünya'ya ulaşırken, Dünya Güneş ile Ay'ın arasındadır. Bunun sonucunda Dünya'nın bedeni perdenin, yani Ay'ın bedeninin üstüne düşer. Çünkü Dünya perdenin üstüne yansıyacak olan ışığı keser. Bu, Ay tutulmasıdır.

Birinci fenomende Ay'ın bedeninin Güneş ile Dünya arasında kal-

dığını görürüz, öyle ki biz Dünya'dan Güneş'i göremeyiz. İkinci fenomende Dünya'nın gölgesinin Güneş'in ışınlarıyla Ay'ın bedeninin üzerine atıldığını görürüz, öyle ki biz Dünya'dan Dünya'nın gölgesinin yansımasını görürüz.

Ancak ışık düz çizgiler halinde yol aldığına göre bu fenomenleri elde edebilmek için bu üç cismin de, hiç değilse yaklaşık olarak, aynı düzlemde bulunduklarını varsaymamız gerekir. Ve bu üç cismin ikisinin merkezinden geçen bir çizgi üçüncüyü de keser.

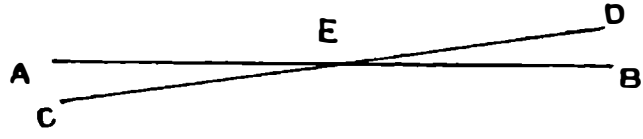
Belki de bunu en iyi anlamanın yolu her ay Yeniay'da ve Dolunay'da üç cismin de aynı boylamda veya dik düzlemde bulunduklarını, ama mutlaka aynı anda aynı yatay düzlemde bulunmadıklarını kavramaktır. Bir tutulma ancak üç cisim de aynı düzlemde, aynı anda aynı yatay ve dikey düzlemde sıralandıklarında gerçekleşir. Çünkü gayet aşikardır ki eğer iki cisim aynı düzlemde bulunurlarsa, üçüncü cisim bu düzlemin ya üzerinde ya da altındadır, öyle ki öndeki cisimden çıkan ve ikincinin üstüne düşen bir ışın veya düz bir çizgi, eğer devam ettirilirse, üçüncünün üstüne düşmez.

Sonuç olarak, her Yeniay günü bir Güneş tutulması olmaz ve her Dolunay günü Ay tutulması olmaz.

(Dünya'dan görüldüğü şekliyle) Güneş kolay görülür biçimde, bir elips olarak düşünülebilecek bir yörüngede hareket eder. Bu elipsin içbükey tarafındaki odak noktalardan birinde Dünya bulunur. Bu yörüngenin düzlemi bizim Ekvatorumuza doğru 23 derecelik bir açıyla eğilmiştir. Ama Ay da Dünya'nın çevresinde eliptik bir yörüngede hareket eder, odak noktası Dünya'dır ve bu yörüngenin düzlemi bizim Ekvatorumuza 28 derecelik bir açıyla eğilmiştir, ve sonuçta, Güneş'in yörüngesine 5 derecelik bir açıyla eğilmiştir.

Güneş'in yörüngesinin düzlemi ile Ay'ın yörüngesinin düzleminin kesiştikleri noktaya Düğüm (Node) denir. Sadece Düğüm'ün üzerinde veya yakınında Güneş ile Ay bir kavuşum veya karşıtlık oluşturduklarında –yani ya Yeniay ya da Dolunay olduğunda- bir tutulma gerçekleşebilir.

Bu noktaya düşen bir Yeniay Güneş tutulmasını oluşturur. Ve bu noktaya düşen bir Dolunay da Ay tutulmasını oluşturur.



Şekil 1

Eğer Güneş'in yörüngesinin düzlemini Şekil 1'deki A-B çizgisi olarak kabul edersek ve Ay'ın yörüngesinin düzlemini C-D çizgisi olarak alırsak, kesişme noktasındaki E Düğüm noktası olur. Şimdi eğer Güneş ve Ay uzayda birer nokta olsalardı, ancak her ikisi de kendi yörüngelerindeki E noktasına aynı anda ulaştıklarında kesişebilirlerdi. Ancak bunlar gözle görülür boyutlara sahip cisimler ve yaklaşık aynı büyüklükteler. Bu nedenle, eğer Güneş'in E-B çizgisinde ilerlerken Ay'ın da E-D çizgisinde ilerlediğini varsayarsak, onların tekrar ne zaman ve hangi noktada iki ayrı disk olarak görülebilecek şekilde ayrışacakları onların disklerinin büyüklüklerine ve birleşik hareketlerine bağlıdır. Güneş ile Ay'ın disklerinin bariz şekilde kavuşmaları ve ayrılmaları temel olarak Ay'ın hareketine dayanır, çünkü Güneş yörüngesinde gün boyunca ancak 1 derece ilerler, oysa Ay aynı sürede 13 derece ilerler. Kısa sürede Düğüm noktasını terk eder ve Ekliptiğin (Güneş'in yörüngesi) düzleminden ayrılır.

Güneş'in yörüngesi ile Ay'ın yörüngesi arasındaki mesafeye Ay'ın enlemi denir. Bu, Düğüm noktasında 0°, Düğüm'e 90 derece mesafede 5° 35′ dır. Dolayısıyla enlem Ay'ın Düğüm'den uzaklığına bağlıdır.

Kuzey Düğümü Ay'ın Güneş'in yolunu Güneyden Kuzeye doğru kestiği noktadır. Güney Düğümü de Ay'ın Güneş'in yörüngesel düzlemini Kuzeyden Güneye doğru kestiği noktadır. Bunlar sırasıyla Yükselen ve Alçalan Ay Düğümleri olarak isimlendirilirler ve eski zamanlarda Ejderhanın Başı ve Ejderhanın Kuyruğu olarak bilinirler. Bu isimler eski Çin'den çıkmıştır. Bu kavrama göre Ay'ın yolu bir yılanın halkalarını izler gibi düşünülmektedir. Başı başlangıçta Akrep burcuna denk gelen takımyıldızında (*Draconis*) bulunmakta, Kuyruk da gökyüzünün buna karşıt tarafında durmaktadır. Bu sembol kolay aydınlatıcı bir semboldür. Hint astronomisinde bu noktalara Rahu ve Ketu denir. Latin çalışmalarda ise *Caput Draconis* ve *Cauda Draconis* olarak geçer.

Güneş ve Ay'ın yaklaşık aynı büyüklükte olduklarını söyledik. Bu da Dünya'dan kendilerine göre uzaklıklarında, gökyüzünde aynı genişliğe sahip oldukları anlamına geliyor. Biz Dünya'dan daha uzak olmasına rağmen, aynı büyüklükte göründükleri için, Güneş'in Ay'dan daha büyük olduğunu görüyoruz. Ama çeşitli Güneş tutulmalarını iyice incelediğimizde Ay'ın bazen Güneş'in tüm diskini kapladığını, bazen de bütünüyle kaplamadan dışarıda küçük bir daire bıraktığını görürüz. Birinciye tam güneş tutulması, ikinciye de halkalı (annular) tutulma denir. "Annular" kelimesi "halka gibi" anlamındaki Latince *annulus*'tan gelir. Artık bu noktada, Ay'ın boyutunun farklı zamanlarda farklı görünmesinin nedenini açıklayabilirim.

Bir cismin görünür büyüklüğü izleyiciden uzaklaştığı oranda küçülür. Eğer Ay Dünya'nın çevresinde Dünya'nın merkezde durduğu dairesel bir yörüngede hareket etseydi, her zaman aynı büyüklükte görünürdü. Ancak Dünya'dan bakıldığında, Dünya'nın odak noktalarından birinde durduğu bir elips üzerinde hareket ettiği için, Ay yerberi noktasında en büyük, yeröte noktasında da en küçük halinde görünür. Yerberi (perigee) Ay'ın yörüngesinde yeryüzüne en yakın olduğu, yeröte (apogee) ise yeryüzüne en uzak olduğu, daima yerberinin tam karşısında bulunan noktadır.

Aynı bakış açısıyla, Güneş de Dünya'nın çevresinde eliptik bir yörüngede döner ve görünür büyüklüğü daima değişir.

Bu nedenle, kavuşum ve karşıtlık zamanlarında Ay ve Güneş'in göreli büyüklüklerinin ne olacağı kendi yörüngelerinde nerede bulunduklarına göre değişir. Geleneksel olarak bu cisimlerin boyutları görünen yarıçaplarına –yani en geniş oldukları yerin yarı mesafesine- göre ölçülür. Bu ölçüm uzayın dakikaları ve saniyeleriyle yapılır. Güneş'in ortalama yarıçapı 16′ 6″ dir, Ay'ın yarıçapı ise 15′ 41″ dir. Güneş'in en küçük yarıçapı 15′ 50″ iken, Ay'ınki 14′ 54″, Güneş'in en büyüğü 16′ 23″ iken Ay'ınki 16′ 39″ dir.

Dolayısıyla, eğer Ay ve Güneş kavuşum anında Dünya'dan en uzak noktada, yani yörüngelerinin yeröte noktalarında bulunuyorlarsa, Ay'ın diski Güneş'i kapatacak kadar büyük olamaz ve halkalı tutulma gerçekleşir. Ama eğer iki ışık da kavuşum anında kendi yerberilerinde, yani Dünya'ya yakın, olurlarsa Ay'ın diski Güneş'i kapatabilir ve tam tutulma gerçekleşir.

Kuşkusuz biz sadece ekliptik kavuşumlardan söz ediyoruz. Dünya'dan bakıldığında iki cismin de aynı boylamda göründükleri ay-

lık Güneş ve Ay kavuşumu (Yeniay) da vardır, ama ancak her ikisi de aynı anda aynı düzlemde bulundukları zaman, yani Ay'ın bir enlemi bulunmadığı zaman ekliptik bir kavuşum oluşabilir.

Bu ancak belirli zamanlarda olabilir, çünkü Güneş, Ay ve Dünya'nın göreli hareketleri eşit değildir. Eski insanlar bu gerçeği çok çabuk fark etmişlerdir. Çin tarihinde Milattan önce 2154 yılına kadar giden Güneş tutulmalarına rastlıyoruz. O kadar eski zamanlarda bile bir astronom için bir tutulmanın yaklaşmakta olduğunu atlamak veya bilememek cezalandırılması gereken bir suç kabul ediliyordu. Ve neticede, tutulmayı bilemeyen Gözlemci ve Kayıt memuru, her ikisi birden ülkeden uzaklaştırılıyorlardı. Tablolarımızın hatalı durumları nedeniyle eski insanlar tarafından kaydedilmiş bu ve diğer tutulmalara kuşkuyla yaklaşılmış, ve bizim astronomlarımız şimdiki yüzyılda yapılan gözlemlerde Güneş ve Ay hareketleri Tablolarının doğru çıkması nedeniyle bu tabloların geçmiş zamanlar için de doğru olduklarını kabullenmeye zorlanmışlardır. Benim Yeni Astronomik Tablolarım bunun yanlış bir karar olduğunu ispatlamaktadır. Bu tablolar sadece tutulmaların kaydedildikleri gibi gerçekleştiklerini göstermekle kalmamış, aynı zamanda çeşitli klasik metinlerde yer alan diğer tutulmaların da büyük keşifler veya gerçek gözlemler olduklarını ortaya koymuştur. Tutulmaların belirli bölgelerden izlenebilecek bir gün veya gecede gerçekleşmediklerini tartışmak bunların yanlış hesaplandıkları söylemektir. Ve bunu söylediğimizde eski astronomların göksel hareketler konusunda şimdiki mükemmel araçlarla yapılan gözlemler sonucu ulaşılan bilgi düzeyinde olduklarını varsaymış oluruz. Her neyse, konumuza geri dönersek...

Ay'ın Düğümünün burçlarda yılda 19° 20′ hızında geri gittiği ve Güneş ile Ay'ın her 19 yılda bir zodyakın aynı noktasında buluş-

tukları hesaplanmıştır. Ay'ın Güneş'le bir kavuşumundan bir sonraki kavuşumuna kadar geçen süre 29.5 gündür; buna Kavuşum Ayı denir. Ancak bu süre içinde Güneş zodyakta ilerlerken Düğüm geri gider. Dolayısıyla Ay'ın Düğüm'le kavuştuktan sonra tekrar aynı noktaya gelmesi bütün döngüsünden daha kısa sürer. Bu süre yaklaşık 27 gün ve bir günün onda biri kadardır. Güneş'in de Ay Düğüm'üyle bir kavuşumundan bir sonraki kavuşumuna kadar 346 3-5 gün geçer. Bu üç süre günlerle ifade edilirse şöyledir: Drakonik Ay (yıldız ayı) 27.2 gün, kavuşum ayı 29.5 gün, Güneş'in Düğüm'le kavuşumu 346.6 gün. Eğer hesaplarsak 242 Drakonik ayın, 223 kavuşum ayının ve 19 Güneş (aynı Düğüm'e) döngüsünün aynı zamanda, veya yaklaşık olarak aynı zamanda, tamamlandığını görürüz. Bu süre kabaca 6585 gün ve bir günün üçte biri kadardır. Bu da 18 yıl, 10 gün ve yaklaşık 8s. 9d. 35s.'ye eşittir. Sonuç olarak, eğer bu süreyi herhangi bir tutulmanın gününe eklersek elde ettiğimiz gün de bir tutulmayla karşılaşırız. Kesin aynı saatte olamaz, çünkü Güneş aynı Düğüm'e her dönüşü esnasında yörüngesinin aynı noktasında değildir, dolayısıyla Güneş ve Ay'ın göreli hareketleri değişiktir. Ancak genel amaçlar için gözlenebilecek kadar yakındır, ve daha önce de söylediğimiz gibi eski insanlar tarafından çok iyi bilinmektedir. Şimdi bir Güneş tutulmasının gündoğumunda olduğunu varsayarsak, 18 yıl 10 gün sonra bir başka tutulma öğlen civarı veya akşamüstünün erken saatlerinde gerçekleşir ve aynı bölgede gözlenebilir. Ama gelecek tutulma 18 yıl 10 gün sonra o bölgede günebatımından sonra gerçekleşecek ve görülemeyecektir. Ancak 18 yıl 10 gün süresinin altında ve üstünde 8 saat 10 dakikalık bir fazlalık bir günün yaklaşık üçte biri kadardır, ve 54 yıl 1 ay sonra (18 yıl 10 günün üçle çarpımı) tutulma yine görülür hale gelir. Ancak bu döngünün her seferinde tutulmanın boyutunda bir farklılık olur, çünkü Güneş Düğüm'den uzaklaşmaktadır. Güneş Düğüm'den 18° 36′ kadar uzaklaştığında tutul-

ma olamaz. 8 Temmuz 1842'de bir Güneş tutulması olmuştu ve 54 yıl 1 ay sonra 9 Ağustos 1896'da bir tane daha oldu. 7 Ağustos 1850'de bir Güneş tutulması vardı, 54 yıl 1 ay sonra 9 Eylül 1904'te bir tane daha oldu. Eğer bütün faktörler sabit olursa ve bunların tekrarlaması kesinlikle eşzamanlıysa 649 seneden (12 x 54 yıl 1 ay) sonra tutulmaların aynı düzende gerçekleştiklerini görürüz. Kitabın izleyen bölümlerinde Güneş ve Ay tutulmalarının niçin aynı sırasal düzende gerçekleşmediklerini inceleyeceğiz.

BÖLÜM II

Güneş Tutulmaları

Son yıllarda çeşitli nedenlerle Güneş tutulmaları Ay tutulmalarından daha fazla incelendi. Bu nedenlerden biri Güneş tutulmalarının Ay'ın hareketindeki farklılığın sınanması ve Ay'ın asıl yerini bulma denklemlerinin düzeltilmesi için iyi bir olanak sunmasıdır. Bir diğer neden de yeni gelişen solar-fizik bilimine çok sayıda malzeme sağlamasıdır. Bir Güneş tutulmasında gerçek bir bedenin araya girişini görürüz, oysa Ay tutulmasında sadece Dünya'nın Ay'ın üstüne düşen gölgesinin etkileriyle uğraşırız. Ve Ay en yakın komşumuz olduğu ve iyi teleskoplarımızın kontrolü altında olduğu için, onun hakkında Dünya'mızın içinde bulunduğu sistemin merkezinden daha fazla bilgiye sahibiz.

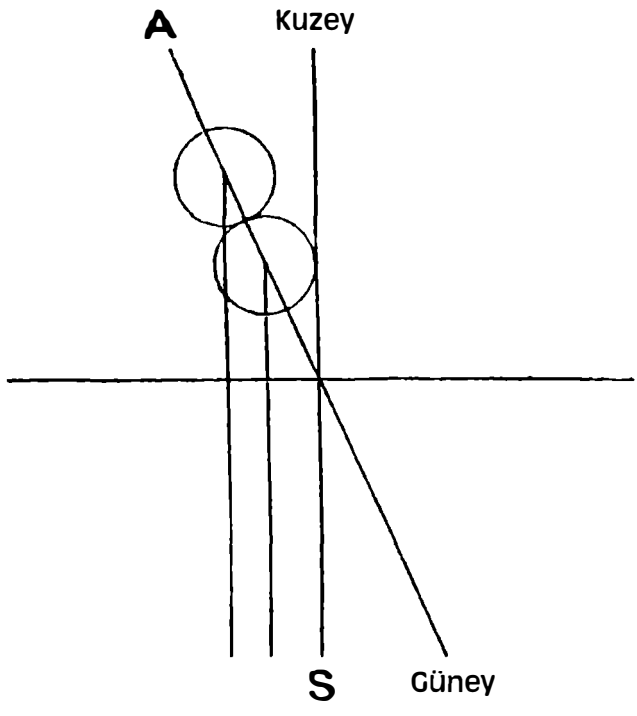
Güneş tutulmaları tam, halkalı ve parçalı olurlar. Tam tutulma Ay ve Güneş Düğüm'ün 5° içinde kavuştukları ve Ay'ın görünür çapının Güneş'inkinden büyük olduğu zaman gerçekleşir. Halkalı tutulma da Ay ve Güneş'in benzer şekilde Düğüm'ün yakınında olmalarını gerektirir, ama Ay'ın çapı Güneş'inkinden küçük olmalı-

dır. Parçalı tutulma Güneş ile Ay Düğüm'ün 5 dereceden daha uzağında kavuştuklarında gerçekleşir.

Dünya'nın bir yerinde tam olan tutulma bir başka yerde sadece parçalı olabilir. Ay'ın hareketi bir günde 13 derece, Güneş'inki sadece 1 derece olduğu için, Ay Güneş'i günde 12 derece, saatte 30 dakika geçer. Dünya her zaman kendi ekseni üzerinde Batıdan Doğuya doğru döner ve Güneş'le Ay Doğudan Batıya gidiyor şekilde görünürler. Ancak Ay'ın diskinin merkezinin Güneş'in diskinin merkeziyle birleştiği zaman noktasında, birleşen ışıklar Dünya'nın yüzeyinde bir noktanın tam üzerinde görülürler ve bu noktada tutulma "öğlende merkezli"dir. Ancak Güneş ve Ay'ın biraraya gelen diskleri 1 derece kadar yaklaştıklarında, Ay bu mesafenin yarısını katettiğinde, veya Güneş'in Batısına 30′ yaklaştığında Güneş tutulması başlar, çünkü o zaman kenar çizgileri birbirine değmeye başlar. Yarım saat içinde Ay'ın kenar çizgisi Güneş'in diskinin merkezine ulaşır ve sonraki yarım saat içinde Ay'ın merkezi Güneş'in merkeziyle birleşir. Bu aşama sadece bir-iki dakika sürer ve Ay yaklaşık aynı süre içinde tutulmayı tamamlamak üzere Güneş'in Doğusuna doğru ilerler. Bu durumda eğer Güneş sabit dursaydı ve Ay tam merkezinden geçseydi bir tutulma iki saat sürerdi. Ama Güneş zodyakta hareketini sürdürmektedir ve iki saat içinde boylamını 5 dakika arttırır ve Ay'ın bunu geçmesi 10 dakika sürer. Ayrıca Ay her zaman aynı oranda ilerlemez, tutulma esnasında yörüngesinin belirli bir noktasında, bir başka durumda ise bir başka noktasındadır. Bu nedenle her şeyden önce Güneş'in ve Ay'ın yarı çaplarını bulmamız ve bunları birbirleriyle toplamamız gerekir. Sonra boylamda Ay'ın Güneş'i yakalama oranını buluruz. Böylece ilk temastan itibaren Ay'ın Güneş'in merkezine ulaşma süresini, yani sürenin tamamının yarısını buluruz.

Bu unsurları o yıla ait gökgünlüğünden (ephemeris) hesaplayabiliriz. 17 Nisan 1912'de bir Güneş tutulması vardı. Bunu o gün Yeniay olmasından, Güneş'in Koç'un 27° 6′sında bulunmasından ve Düğüm'ün Koç'un 21° 25′sında durmasından biliyoruz. Almanak boylamda Yeniay'ın veya kavuşumun saat 11:40'da gerçekleştiğini gösteriyor. O saatte Güneş ve Ay Koç'un 27° 5′sındaydılar. Ay 0° 31′ Kuzey enlemindeydi. Bu, o saatte iki ışığın da Düğüm'den mesafeleri olan 6° ye denk geliyor. Şimdi eğer birleşmiş ışıklara ekliptik düzleminden bakıyor olsaydık, bu bir kavuşum olurdu, çünkü aynı göksel meridyeni veya boylamı işgal ederlerdi. Ama biz coğrafi enlem düzleminden baktığımız için, Ay saat 11:40'ta Güneş'le aynı coğrafi meridyende görünmez, (aşağıdaki tabloda göründüğü gibi) onun biraz batısında bulunur, ve bu nedenle Güneş'le aynı coğrafi meridyene gelmesi için Ay'ın boylamını arttırmasını beklememiz gerekir. Bu da Right Ascension* mutabakatıyla bulunur. Saat 11:40'ta Güneş'in Right Ascension'u 25° 8′ ydı, Ay'ınki ise sadece 24° 57′ ydı. Aradaki fark 11′. Ay'ın Right Ascension'ını bu oranda arttırması için 22 dakikaya ihtiyaç vardır, bunu 11:40'a eklersek bu iki ışığın aynı zamanda aynı coğrafi meridyende, Right Ascension'da kavuşum zamanları olarak 12:02'yi elde ederiz. Saat 12:02'de Ay'ın boylamı 27° 17′ Koç, enlemi Kuzey 0° 32′ ve deklinasyonu ise 11° 0' Kuzey'di. Dolayısıyla Right Ascension'u 25° 8′ydı ve Güneş'inkine eşitti.

*Right Ascension: Bir ölçüm sistemi



Şekil 2

Bu durumda Ay 11° Kuzey deklinasyonuna (yükselti) sahipken Güneş'in deklinasyonu 10° 27′ ydı ve merkezleri aynı meridyende olmasına rağmen bedenleri aynı coğrafi enlemde çakışmıyordu. Dolayısıyla, Güneş zenitte (gökyüzüni'n başın üstündeki noktası) 10° 27′ Kuzey'de olmasına rağmen, Ay tam orada değildi, 33′ Kuzeye doğru duruyordu. Bu durumda Güneş'in merkezinden Ay'ın ve Dünya'nın merkezlerine doğru bir çizgi çizersek Kuzey enlem-

de Güneş ve Ay'ın disklerinin tam birleştiklerini gözlemleyen bir noktaya ulaşırız ve bu yerde tutulma "öğlende merkezlenmiş" olur.

Bu noktaya kadar Güneş tutulmasının hesaplanmasıyla ilgili unsurların bir kısmına değindik. Bu fenomen medeniyetin başlangıç dönemlerinden bu yana dünyanın bütün bölgelerinde incelenmekte ve, (daha önce de söz ettiğimiz gibi) eski Çin'in dinî ve medeni yaşamında o kadar önemsenmekteydi ki göksel işaretleri ihmal etmek büyük bir suç sayılıyordu.

Aslında Çinliler İ.Ö.1122'de Wu Wang günlerinden itibaren en uzun ve en iyi belgelenmiş Güneş tutulmaları listesini bırakmışlardır. Konfüçyüs bunlara İ.Ö.722 ile İ.Ö.494 yılları arasında gerçekleşen tutulma kayıtlarını, doğum yeri olan Lu'nun Prensesinin arşivlerinden derleyerek, eklemiştir. Ayrıca bu büyük alim, söz edilen en eski tutulmanın tarihi kayıtlarını bize iletmiştir. Bu, daha önce bahsettiğimiz. İ.Ö.2154 yılında gerçekleşen, Chung Kang dönemindeki Güneş tutulmasıdır.

Bundan sonraki önemli tarihî tutulma Yew Wang döneminde İ.Ö.775'te 5 Eylül'de Greenwich saatiyle 23:35'te gerçekleşen tutulmadır. Bu tutulmadan bize Konfüçyüs tarafından kazandırılan, "Shi Jing" olarak bilinen toplu şiirlerde söz edilmektedir.

Bir sonraki en tarihî tutulma Azarya döneminde İ.Ö.762'deki Nineva tutulmasıdır. 15 Haziran'da gerçekleşmiştir.

Burada belirtmeliyim ki bizim çağımızdan önceki dönemler için, astronomik amaçlarla verilen tarihlerde bir yıl çıkartılması gerekir. Bu gereklidir, çünkü astronomik değerler İ.Ö. - 0 - İ.S. olan bir devire göre alınmıştır. Yaygın kronolojiye göre İ.S.1'den önceki yıl

İ.Ö.1'dir, oysa astronomik açıdan İ.S.0'dır. Bu durumda yaygın kronolojiye göre Nineva tutulması tarihi İ.Ö.763'tür, ancak astronomik açıdan İ.Ö.762'dir. Benzer durum diğer tutulmalar için de geçerlidir.

Kayıtları önemli olan bir sonraki tutulma Konfüçyüs tarafından kaydedilen ilk tutulmadır ve İ.Ö.719'da 22 Şubat'ta gerçekleşmiştir. Babil Krallığının yıkılışından önce gerçekleşen ünlü Babil Ay tutulmalarıyla doğrudan bağlantılıdır, çünkü Babil'de gözlenebilen Ay tutulmalarının ikincisinden hemen önce olan Güneş tutulmasıdır.

Artık astronomi öğrencilerinin ilgisini çok çeken ve bir gözlemci için en az Güneş tutulmaları kadar problemlerle dolu olan Ay tutulmalarını incelemeye başlayabiliriz.

BÖLÜM III

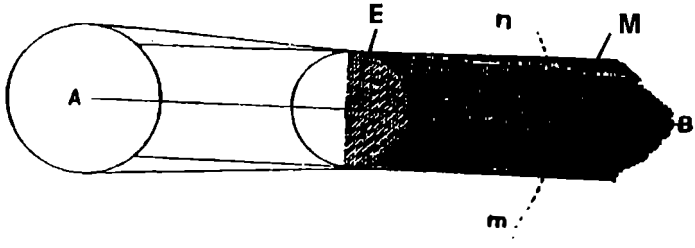
Ay Tutulmaları

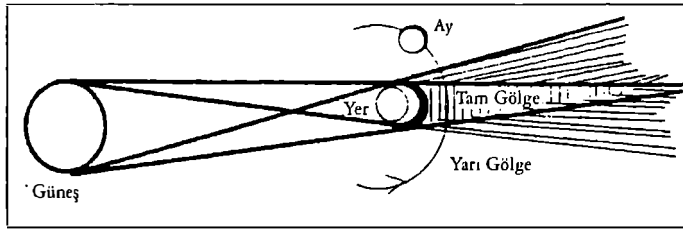
Ay tutulmalarını incelerken, Güneş tutulmalarını karakterize edenlerden çok farklı fenomenlerle karşılaşırız. İkisi arasındaki en temel farklılığın Güneş tutulmasında ışık somut bir cisim tarafından gizlenirken, Ay tutulmasında yansıtıcı bir perdenin üzerine somut bir cismin gölgesinin düşmesi olduğunu daha önce görmüştük.

Güneş'in ışığı çıkartan ve yayan cisim olduğunu zaten biliyoruz. Ayrıca Güneş'in uydusu olan Dünya'nın Güneş'le karşılaştırıldığında çok küçük olduğunu da biliyoruz. Bunun sonucunda Dünya uzayın Güneş'ten uzak bölümüne doğru bir gölge külahı atar. Buna "gölge konisi" denir. Ama ışık doğru çizgilerle yol aldığına göre tam olarak Dünya'nın boyutlarını belirten, silindir şeklinde bir başka gölge daha olacaktır. Bu gölgeler uzaya gönderilirler ve Ay bunların hizasından geçerken Ay tutulması gerçekleşir. Gölgeler daima oradadırlar, ama Ay bu gölgelerin bulunduğu düzleme -yani ekliptik düzlemine- her zaman denk gelmez. Ay Dünya'nın çev-

resini dolaşırken, art arda devirlerinde, Düğüm'lerden birine giderek yaklaşır ve 12° 24′ içindeyken Dolunay haline gelir. Ve bu noktada Dünya'nın gölgesine dokunur veya gölge konisine girer. Dolunay Düğüm'e ne kadar yakınsa Ay tutulması da o kadar büyük olur.

Aşağıdaki şekilde (Şekil 3) A-B yi ekliptik düzlemi veya Güneş'in yıllık yolu, E'yi Dünya ve M'yi Dolunay'daki Ay olarak kabul edersek, Ay'ın Dünya çevresindeki yörüngesi m-n ile simgelenir ve tutulmanın iki belirgin aşaması olduğu görülür. İlk aşama Ay'ın yarı





*

Şekil 3

* Kitapta yazarın orijinal çizimleri kullanılmıştır. Ancak Şekil 3 çok karanlık olduğu için daha aydınlatıcı olması amacıyla Lütfi Göker'in *Türk-İslam Astronomi Bilginleri ve Gökyüzü Bilgileri* kitabından bu şekil ilave edilmiştir

gölge bölgesine girdiğinde oluşan parçalı tutulmadır. İkinci aşama ise Ay koyu gölge konisine girdiğinde gerçekleşir. Eğer Ay Düğüm'den 12° den fazla ve 17° den az bir mesafedeyse koyu gölgeye değil yarı gölgeye girer. Bu durumda Ay'ın parlaklığı silikleşir. Ama Düğüm'den 12° limitleri içindeyse Ay kendi bedeni üzerinde Dünya'nın gölgesini belirgin hale getirir.

Tutulmanın süresi iki faktöre dayanır; temel olarak, koninin boyutuna ve tutulma esnasında Ay'ın hızına.

Buraya kadar anlatılanlardan hareketle, Dünya'nın gölgesinin boyutunun ne olacağının Dünya'nın kendi yörüngesindeki yerine ve Güneş'ten uzaklığına bağlı olduğunu görürüz. Kışın gölge en büyük halindedir, çünkü o zaman Dünya Güneş'e çok yakındır. Yaz soltistinde (gündönümü) gölge en küçük boyutundadır, çünkü Dünya Güneş'ten uzaktır, ve ekinokslarda (gün-gece eşitliği) gölge ortalama boyutundadır. Yani kontrolü elinde bulunduran faktör Güneş'in kendi yörüngesindeki konumunu, dolayısıyla Dünya'dan mesafesini belirleyen anomalisidir. Tabii Güneş'ten sanki hareket eden bir cisim gibi bahsediyoruz, çünkü o Dünya'dan hareket ediyor gibi görünüyor ve biz tutulmaları incelerken görünüşlerle uğraşıyoruz.

Ancak tutulma esnasında Ay da kendi yörüngesinin belirli bir noktasında bulunur ve bu nedenle devinimi ortalamanın üzerinde veya altında olur. Yerberide hızı çok yüksek, yerötede en düşük olur ve her iki noktadan da üç burç ötede ortalamaya kavuşur. Ortalama devinimi günde 13° 10′ dır. Dolayısıyla Ay'ın anomalisi hızını belirler.

Bu nedenle Dolunay veya karşıtlık anında Ay'ın ve Güneş'in anomalilerini bulmamız gerekir.

Ay'ın anomalisi bize Ay'ın yarıçapını ve yatay paralaksını, veya Ay'dan görünen Dünya'nın diskinin yarıçapını verir. Ayrıca Ay'ın saatlik devinimini verir. Güneş'in anomalisinden yarıçapını ve saatlik devinimini buluruz. Ay'ın Düğüm'den uzaklığından onun enlemini buluruz. Güneş ve Ay'ın yarıçaplarının toplamından yarı gölgenin yarıçapını elde ederiz. Bunlar aşağıdaki düzende bulunup listelenebilirler:

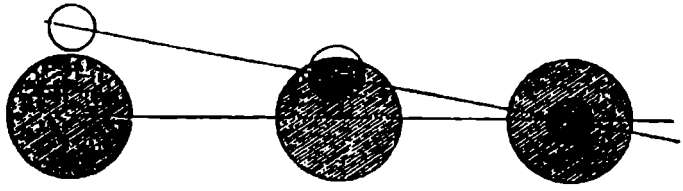
1. Dolunay'ın gerçek zamanı.
2. Ay'ın anomalisi, yatay paralaksı ve yarıçapı; ayrıca saatlik devinimi.
3. Ay'ın Düğüm'den uzaklığı, dolayısıyla enlemi.
4. Güneş'in anomalisi, yarıçapı ve saatlik devinimi.
5. Dünya'nın Ay'ın yörüngesindeki gölgesinin yarıçapı.

Dolunay zamanı Almanak'tan bulunabilir veya "Yeni Astronomik Tablolar"dan hesaplanabilir. Ay'ın anomalisine dayanan yatay paralaksı, yarıçapı ve saatlik devinimi de aynı tablolardan hesaplanabilir. Bu tabloları, Düğüm'ün yerini gösteren Düğüm Tablolarını ve enlemi benim "*Ready Reckoner*" (hesap cetveli) ımdan bulabilirsiniz. Güneş'in anomalisi de orada yer almaktadır ve bununla Güneş'in yarıçapına ve saatlik devinimine ulaşabilirsiniz.

Yarı gölgenin yarıçapı Güneş'in ve Ay'ın yarıçaplarının toplanmasıyla elde edilir.

Ay'ın izlediği yolun ekliptikle bağlantılı açısı her zaman 5° 35′ olarak kabul edilir.

Dolunay'da bir Ay tutulması olması için her koşulda Ay Düğüm'e 12° 24′ dan daha yakın olmak zorundadır. Şimdi örnek olarak bir



Şekil 4

Ay tutulmasını alalım (bkz. Şekil 4), ve bu unsurları fenomene uygulayalım. O zaman bunların nasıl uygulandığını ve olayla bağlantılarının ne olduğunu görebiliriz.

4 Eylül 1914'te önemli bir Ay tutulması vardı. Dolunay saat 14:01'deydi ve Right Ascension'daki karşıt açı saat 14:28'de gerçekleşti. Daha kolay ulaşılabilen birinci saati kullanabiliriz. Çünkü Dolunay zamanı bütün popüler Almanaklarda verilir. Right Ascension'daki karşıtlığı bulmak daha zordur.

Hesaplara göre o saatte Güneş Başak'ın 11° 11′ sında bulunuyordu, dolayısıyla Ay da Balık'ın 11° 11′ sındaydı. Ay'ın anomalisi 10s. 18° 36′, yatay paralaksı 55′ 16″, yarıçapı 15′ 4″ ydi ve saatlik devinimi 30′ 54″ ydi.

Güneş'in anomalisi 2s. 1° 25′, paralaksı 9″, yarıçapı 15′ 58″ ve saatlik devinimi 2′ 25″ ydi.

Sonra Ay'ın Dünya'nın gölgesinin içinden geçtiği bölümün yarıçapını bulmak için:-

Güneş'in Saatlik Paralaksı (her zaman)	0′	9″ ile
Ay'ın paralaksını toplarız	55′	16″
Toplam	55′	25″
Güneş'in yarıçapını çıkartırız	15′	58″
	39′	27″

Dolayısıyla Ay'ın gölge konisinin çapı 1° 18′ 54″ olan bölümünden geçmesi gerekir. Bunun birinci yarısı ilk temastan tutulmanın ortasına kadardır, sonraki yarısı ise ortadan son temasa kadardır. Bu durumda Ay'ın bu 39′ 27″ lik kavisi katedeceği süreyi bulmamız gerekir.

Ay'ın saatlik devinimi	30′ 54″	
Güneş'in saatlik devinimi	2′ 25″	
Ay'ın bir saatte Güneş'i yakalama oranı	28′ 29″	
Bunu orantılarsak:	28′ 29″	60 dakika
	39′ 27″	82 dak. 48 san.

Buna 83 dakika veya 1 saat 23 dakika diyebiliriz. Bunu merkez zamana göre alırsak gölgeyle ilk temas için (Greenwich zamanıyla) öğlen 12:38'i elde ederiz. 14:01 maksimum aşamanın ortalama zamanı olduğuna göre son temas 15:24'te gerçekleşir. Bu hesaba göre tutulmanın süresi kabaca 2 saat 46 dakikadır ve bu esnada Güneş ufkun üstünde olduğuna göre Ay bunun tam karşısında bulunmak zorundadır, dolayısıyla Greenwich'ten görülemez.

Bir başka noktanın da gözlenmesi gerekir. Buna göre, eğer Ay Kuzey enlemdeyse Ay'ın güney kenarı gölgeye girecek, ama eğer Güney enlemdeyse Ay'ın kuzey ucu tutulacaktır. Ay'ın boylamı Balık'ın 11 derece 11 dakikasıydı, Düğüm aynı burçta 5 derece 21 dakikadaydı. Ay Yükselen Düğümü geçmiş olduğu için Kuzey enlemdeydi ve Düğümden mesafesi $11° 11' - 5° 21' = 5° 50'$ ydı, bu enlem $0° 30' 28''$ ydi. Buna göre Ay güney kenarından tutuluyordu.

Bunların dışında tutulma hesapları için kullanılan başka noktalar da vardır, ancak bunlar elinizdeki kitabın asıl amacına hizmet etmezler. Bu hesaplarla tutulmanın boyutu, Dünya'dan görülme yerleri ve görülme genişliği gibi konular hesaplanır.

Bizim incelememizin amacı için tutulmanın büyüklüğünün, tutulma anında ışığın içinde bulunduğu dekanatın, yani burcun üçte birinin saptanması gerekir.

Buraya kadar gördüğümüz tutulmaların coğrafî boyutuna göre ilk temastan son temasa kadar, ister Güneş tutulması olsun isterse Ay, Dünya kendi ekseni etrafında Batıdan Doğuya doğru dönmeye devam eder ve tutulmayı izleyebilecek ülkelerin sırası Doğudan Batıya doğru gider.

Ancak Güneş tutulması durumunda tutulmanın görüldüğü açı daha eğri oldukça görüldüğü ülke üzerindeki izinin daha büyük olduğunu görürüz. Çünkü orada zenitte sadece küçük bir alan gölgelenir, ama yükselirken ve batarken gölge daha uzun olur. Ağaçlar ve diğer nesneler ufkun yakınındayken Güneş'in ışınlarını engellerler. Ve bu Güneş doğduktan hemen sonra veya Güneş gökyüzünün Doğu çeyreğindeyken olursa, gölge derece derece kısalır ve

Güneş meridyene doğru geldikçe Doğuya doğru uzanır. Güneş gökyüzünün Batı bölümündeyken bunun tam tersi olur.

Eğer Ay tutulma boyunca daima aynı düzlemde dursaydı ve Güneş'le ilişkisi hiç değişmeseydi, gölge enlemin belirli bir paralelinden geçerdi. Ama Ay ekliptiği 5° 35′ lık bir açıyla keser ve Dünya'nın kendi eksenindeki ve Ay'ın kendi yörüngesindeki birleşik hareketleri nedeniyle gölge bir eğri şeklini alır. Bu durumda tutulmanın başlangıcındaki, ortasındaki ve sonundaki elemanları alarak ve bu üç nokta için görünüş açısını hesaplayarak üç bölgeyi ve bunları da kapsayan gölgenin katedeceği kavisi buluruz.

Güneş ve Ay tutulmaları için aklımızda tutmamız gereken nokta Güneş tutulmasında Ay'ın gölgesinin Dünya'nın üstüne düştüğü, Ay tutulmasında ise Dünya'nın gölgesinin Ay'ın üstüne düştüğüdür. Her iki durumda da Güneş ışık kaynağıdır ve onun ışınlarının araya giren bir cisimle engellenmesi fenomene neden olur.

BÖLÜM IV

Tarihsel Tutulmalar

Önceki bölümlerde en eski tarihli tutulma kayıtlarından bahsetmiştik. Tufan öncesine ait kayıtların (eğer varsa) kaybolduğundan kuşkumuz yok. Ama hemen sonra mevsimleri yıldızlara göre ayarlayan ve gözlemcilerle kayıt memurlarını devlet memuru olarak atayan Çin yöneticisi Ta Yu ile karşılaşıyoruz.

Bunun tarihi Çin'in iki büyük nehri Yangzi ile Huang arasındaki bölgeyi yönetmeye başladığı tarih olan İ.Ö.2205 civarında olsa gerek. Bu konuya özel bir ilgi gösterildiğini ve özel yöntemler uygulandığını görüyoruz, çünkü resmi Gözlemci ve Kayıt Memurunun yanı sıra dört kişi daha görevlendirilmiş. Bunlar pusulanın dört köşesine yerleştirilmişler ve geceyarısında meridyenin üzerinden transit yapan yıldızların takvim ile uygunluk sağlayıp sağlamadığını gözlüyorlar. Ancak tutulma zamanları hakkındaki bilgi için Gözlemci ve Kayıt Memuruna başvuruluyor.

Tarihî "Shu Jing" (Tarih) klasiğinde bu resmi görevlilerden ikisinin

sarhoşluk nedeniyle nasıl çuvalladıklarına ve ülkeden uzaklaştırıldıklarına dair ilginç kayıtlara rastlıyoruz:

"O dönemde Hi ve Ho ilkelerini bozdular ve kendilerini şaraba verdiler. İşlerini ihmal ettiler, görevlerini terk ettiler, göksel kuralları karıştırmaya başladılar ve yeteneklerini gerçekleştirmediler. Neticede, sonbaharın üçüncü ayında, ayın birinci gününde, Fang takımyıldızında parçalı bir Güneş tutulması oldu, kör müzisyenler davullarını çaldılar, küçük memurlar at sırtında gittiler, insanların yöneticileri genel korku ve şaşkınlık üzerine ayaklarıyla koştular. Hi ve Ho ofislerinin görevine kulaklarını kapamışlar, onu ne bilmişler ne de duymuşlar ve göksel işaretler karşısında aptalca şaşırmışlardı, öyle ki eski yöneticilerin yasakladıkları bir suç işlemişlerdi. Tutulmalarla ilgili yasa şöyle der: Zamanından önce olursa, astronomlar hemen öldürülürler, zamanından sonra olursa, erteleme olmaksızın katledilirler."

Burada Chang Kang döneminde Çin'de gözlemlenen bir parçalı Güneş tutulmasının kayıtlarını görüyoruz, çünkü yukarıdaki sözlerin Chang Kang tarafından söylendiği bildirilmektedir. Modern astronomlar bu tutulmayı küstahça reddetmişlerdir, (onlara göre) reddetme nedenleri modern Tablolarla bunun hesaplanamamasıdır. Fang takımyıldızı Chang Kang döneminde ekinoksla birleşen, Akrep'te bulunan bir yıldız grubudur. Chang Kang yönetimi İ.Ö.2159'da başlamış ve İ.Ö.2146'ya kadar sürmüştür. Yerine Ti Siang geçmiştir. Dolayısıyla, İ.Ö.2159-2146 yılları arasında ekinoks zamanında bir parçalı Güneş tutulması gerçekleşmiştir. Metinde "sonbaharın üçüncü ayı" denmektedir. Çinliler yeni yıllarına Güneş kış gündönümü ve bahar ekinoksunun (ılım) tam ortasındayken girerler, ki bu da 5 Şubat'ı gösterir ve bu nedenle Şubat ayının Yeniay'ı baharın birinci ayının birinci gününde olmuştur. Ma-

yıs'ınki yazın birinci ayının birinci gününde, Ağustos'unki sonbaharın birinci ayının birinci gününde olmuştur. Neticede Ekim "sonbaharın üçüncü ayı"dır ve bizim inceleme konumuz bu ayda gerçekleşen tutulmadır. Bütün yapmamız gereken İ.Ö.2159-2146 yılları arasında ekinoksa yakın bir zamanda gerçekleşen bir Yeniay bulmaktır. Bu özelliklere sahip bir Yeniay'ı İ.Ö.2154'te, Ekim ayında, ekinoksa yakın, Fang takımyıldızında görüyoruz. Tam tarihi 12 Ekim ve zamanı Pekin'de sabah saat 7 ile 8 arasında. Bu o dönemde 9 Ekim'e denk gelen sonbahar ekinoksundan sadece üç gün sonra oluyor.

Bu tutarlı ifade karşısında, astronom yazarların İ.Ö.2128'de, daha sonra da İ.Ö.2136'da gerçekleşen iki tutulmada ısrar etmeleri çok şaşırtıcı, çünkü her ikisi de tarihî kayıtlara uymuyor. Ama bunun nedeni çok basit. Ferguson bu tutulmadan haberdar değildi ve muhtemelen Çin'deki tutulmaları hiç incelememişti; en azından çalışmalarında bunlardan hiç söz etmiyor, ama onun Tabloları bu tutulmayı ve zamanını açıkça gösteriyor. Tam doğru olmayan bu bilgiler şöyle; sabah 7:34, Pekin, 12 Ekim İ.Ö.2154. Ancak daha sonra 1858'de Ferguson'un *Ansiklopedi*'de yayınlanan yeni Tablolarına göre bu tutulmanın sabah "güneş doğmadan önce" gerçekleştiği hesaplanıyor. Bu durumda Pekin'den görülmesi olanaksızlaşıyor. O halde, bize Konfüçyüs sayesinde ulaşan tarihî kayıtlar hakkında ne düşünmemiz gerekiyor? Sadece Konfüçyüs'ten önceki dönemlerde Çinli astronomların çok bilgili olduklarını, tutulma kurallarını çok iyi bildiklerini, öyle ki Chang Kang hükümdarlığının beşinci yılında, Ekim ayında, karanlıkta, ekinoksa çok yakın gerçekleşen bir tutulmayı hesaplayabildiklerini söyleyebiliriz! Oysa o dönemin astronomi bilgileriyle daha tutarlı, daha basit ve daha direkt veriler gerçekten kaydedildiği gibi bir tutulmanın olduğunu, bunun Pekin'den gözle görüldüğünü ve büyük olasılıkla bizim

Tablolarımızın hatalı olduğunu gösteriyor. Astronomların çalışmaları bizi Ay'ın boylamı ve anomalisinin "sekular denklem" olarak isimlendirilen şeyle karşı karşıya bırakıyor. Buna göre eskiden Ay şimdi olduğundan daha hızlı hareket ediyordu. Ay'ın günümüzdeki ortalama devinimi gözlemlere dayandığına göre, dolayısıyla Kepler Kanunlarına göre, Ay eskiden şimdiye oranla Dünya'ya daha yakındı ve yörüngesi daha küçüktü. Bu gerçeği Yeni Astronomik Tablolarımda gösterdim ve Ay'ın yaklaşık 37 denklemiyle açıkladım. Bu denklemler eski zamanlardaki tutulmaları hesaplamak için gerekliydi.

İkinci en eski tutulma kayıtlarına da Çin kaynaklarında rastlıyoruz. "Shi Jing"de (Toplu Şiirler) söz edilen bu tutulma ülkeyi İ.Ö.781-770 arasında yöneten ve yerini İmparator Ping Wang'a bırakan Yew Wang döneminde gerçekleşmiş. Uzun süre bu tutulmanın Pekin'de 4 Haziran İ.Ö.780'de, öğleden hemen sonra olan ve 45 dakika süren tam Güneş tutulması olduğu yanılgısına düşülmüş. Bu tutulmada Güneş Düğüm'den yaklaşık 2 derece kadar uzaktaydı. Yarıçapı 16' dan biraz küçüktü, Ay'ın yarıçapı 16' dan biraz büyüktü ve Güneş İkizler'in 25 derecesinde, Kuzey deklinasyonunun en yüksek noktasına yakındı. Tutulmanın tam olması ve Güney Çin'in zenitine (gökyüzünün ortası) yakın olması gerekiyordu. Daha sonra "Shi Jing"de toplanan şiirlerde vaaz konusu olan bir başka tutulmaya rastlıyoruz. Orada şöyle deniyor: "Onuncu ayda Sin-Mao denen birinci gündeki kavuşumunda Güneş çok kötü tutulmuştu, hem Güneş hem Ay gizlenmişti ve bu alt tabaka arasında bir yas nedeni olabilirdi. Çünkü Güneş ve Ay'ın bu şekilde birleşmesi davranışlarını düzeltmeyen insanlarda sıkıntının işaretiydi. Krallığın dört yanı kurala bağlanamamıştı ve iyilikleri görülmemişti. Ay tutulması olağan bir şeydi, ama bu Güneş tutulması büyük kötülüğün alametiydi."

Bunun Rev.S.J. Johnson'un "Tarihî Tutulmalar" çalışmasında Konfüçyüs'ün söz ettiğini söylediği, Yew Wang döneminde gerçekleşen tutulma olarak bildirdiği 4 Haziran İ.Ö.780 tutulması olmadığı çok aşikar, çünkü Haziran ayı metinde bildirilen "onuncu ay" değildir ve Sin-Mao günü 4 Haziran'a denk gelmez. Okuyucunun bunu daha iyi anlayabilmesi için Çin takviminden söz etmek gerekiyor. Çinlilerin altmış yıllık bir döngüleri vardı, bugünkü Hint takviminde olduğu gibi her yıla bir isim verilmişti. Ayrıca altmış günlük bir devinimleri vardı, bu, yıl içinde sırayla ilerliyordu ve on iki yılda bir aynı günlere denk geliyordu. Ayrıca bilinmesi gerekir ki eskiden Çinlilerin yılı 5 Şubat'tan sonraki Yeniay'da başlıyordu, sonraları bunu Aralık ayına transfer ettiler ve Yew Yang döneminde bu değişiklik yapılmıştı. Dolayısıyla söz edilen "shih yue", yani onuncu ay Eylül ayındaki Yeniay'a denk gelecekti. Bu durumda Sin-Mao günü İ.Ö.775 yılındaki Eylül ayının Yeniay'ına düşüyordu ve o zaman bir Güneş tutulması olmuştu, diskin yaklaşık yarısı kapanmıştı. Elbette bu, İ.Ö.780 yılındaki tutulma kadar önemli değildi, ama verilerle uyum sağladığı için onu kabullenmek zorundayız. Şiiri yazan kuşkusuz beş yıl önceki tutulmaya da şahit olmuştu, ancak o anda bu konuda bir şey yazacak ilhama sahip değildi, aksi takdirde (yedinci aydan 47 gün önce veya 13 gün sonra olan) Sin-Mao günü yerine yedinci ayda gerçekleşen kavuşumdan bahsederdi. Ama burada Sin-Mao günü onuncu günün Yeniay'ına denk geliyor ve "Shi Jing"in Siao-Ya bölümünde bahsedilen tutulmanın bu olduğuna dair bir şüphe gölgesi bile yok.

Kaydı bulunan bir sonraki büyük tutulma Yahuda kralı Azarya ile çağdaş olan Asur kralı Asurdayan döneminde15 Haziran İ.Ö.762 tarihinde gerçekleşmiş. Kayıt British Müzesindeki Asur Tabletlerinde keşfedilmiş ve Sir H. Rawlinson tarafından *The Athenaeum*'da yayınlanmış. Bu tablet Dr. Hinckes tarafından 1854'te tercüme

edilmiş, ama tarihî önemi o zaman fark edilmemiş. Sonunda tutulmanın Kutsal Kitap tarihi ile bağlantısı nedeniyle çok önemli olduğu bulunmuştur, çünkü Amos kehanetinden sadece 24 yıl sonra gerçekleşmiştir. Sir H. Rawlinson şöyle diyor: "Sivan ayında bir Güneş tutulması gerçekleşmiştir ve bu olayın önemini belirtmek için Tablete bir çizgi çizilmiştir."

"O zaman burada, ilkbahar ekinoksunun 90 günü içinde, Nineva'dan görülebilen bir Güneş tutulmasının işaretine sahibiz ve bu kayıda verilen önem nedeniyle bunun bir tam tutulma olduğunu varsayabiliriz. Ve Nabunassar (İ.Ö.764) döneminden bir asır önceki veya sonraki dönem boyunca 15 Haziran 763 (astron. 762) tarihinde gerçekleşen tutulma ile belirlenen koşullar bunlardı." Bu Güneş tutulması Samaria (Sebastiya) için kehanet edilmişti ve Nineva'dan da bahsedilmişti. Her iki şehirden de görülmüştü. Dolayısıyla bu tutulma İsrail krallarının gerçek tarihlerini saptamada kronolojik bir öneme sahipti. 25 yıllık bir düzeltmeye olanak sağlamıştı.

Bundan sonraki en tarihî tutulmalar İskenderiye'li astrolog ve coğrafya bilgini Batlamyus'un (Ptolemy) Derlemelerinde (Almagest) verilen tutulmalardır. Batlamyus kendisinden üç asır önceki astronom Hipparkhos'un kayıtlarını canlandırmış, ayrıca kendine özgü önemli astronomik gözlemlerde bulunmuştur. Danimarkalı astronom Tycho'nun dediği gibi, "Hipparkhos ve Batlamyus daha önceki tutulmaların kayıtlarını bulabilselerdi bu tutulmalardan (Babil tutulmaları) söz etmezlerdi, çünkü önceki tutulmalar sayesinde Güneş ve Ay'ın devinimleri daha kesin saptanabilirdi." Bu cümle tutulma fenomeniyle bağlantılı ay hareketleri konusundaki tüm astronomik araştırmaların temel noktasını veriyor ve bundan yeteri kadar faydalanıldığını söyleyemeyiz, çünkü modern astronomlar

kendi Tablolarını eski gözlemlere uyarlamak veya kendi gözlemlerini eski kayıtlara uydurmak için masalarındaki tüm yüklerden ve engellerden kurtulmak yerine Buckhardt'ın sayısız denklemlerine gömülmekte inat ettiler, hatta o kadar ileri gittiler ki Jüpiter ve Venüs'ün hareketlerini Ay'a yüklediler, diğer planetleri dışladılar ve böylece Kepler'in ve Newton'ın tüm sonuçlarının altında yatan denge gerçeğini bütünüyle ihmal ettiler. Yanlış önermelerle yanlış denklemler yapısına ulaştılar. Ve bu denklemler eski Güneş ve Ay tutulmalarına uygulandıkları an iflas ettiler. Ben açıkça belirtiyorum ki Güneş, Ay ve Dünya bir tutulma için gereken yegane unsurlardır ve Ay'ın kendi yörüngesindeki devinimi güneş sistemindeki bir başka cisim tarafından değil, tamamen Dünya ve Güneş'in birleşik hareketleri ile kontrol edilir ve Ay'ın deviniminin tüm denklemleri Güneş'in hareketinden kaynaklanmaktadırlar ve bunlar hepsi beş denklem içindedirler ve sabittirler, değişmezler. Bu "Ay'ın gerçek devinimi" kavramı sayesinde bütün tarihî tutulmalar eski kayıtlara uygun hesaplanmaktadırlar. Sadece günleri ve zamanları değil, aynı zamanda boyutları ve görülme yerleri de tutmaktadır. Ve bu, günümüzdeki ve gelecekteki Güneş ve Ay tutulmaları için de geçerlidir. Doğa basittir, karmaşık değildir. Karmaşık ve dolambaçlı olan bizim aklımızdır. Ve bunun sonucunda astronomik hesapları mümkün olan en üst düzeyde karmaşık hale getirerek nice bilimsel acılar çekilmiştir. Doğru verilerle donatılan bir okul çocuğu bu hesapları daha doğru ve kesin yapabilirdi.

Derlemelerde (Almagest) Hipparkhos'un kayıtlarına ve Batlamyus'un (Ptolemy) gözlemlerine rastlıyoruz. Toplam 19 tutulma kaydedilmiş. Bunların arasında Hipparkhos'un söz ettiği iki Ay tutulması var. Birincisi Babil'de İ.Ö.383'te 23 Aralık'ta gözlenmiş. Ay "Güneş yükselmeden yarım saat önce tutulmaya" başlamış. Ama Tabloların çoğunda o gün Babil'de Ay'ın tutulmadan önce battığı-

nı görüyoruz. Yani bu durumda tutulmayı gözleme olanağı olamazmış. İkincisinde İskenderiye'de İ.Ö.201'de 22 Eylül'de, Ay "o kadar tutulmuş şekilde yükselmiş ki tutulmanın yükselmeye başlamadan yarım saat önce başlamış" olması gerekiyormuş. Ama Tablolara göre Ay İskenderiye'de yükseldikten biraz sonra tutulmuş. Bu değerli kayıtlar astronomların düşünmelerine neden oldular ve artık Ay'ın hızının o günlerden bu yana azaldığından kuşku yok. Ve o günleri hesaplarken Ay'ın bugün gözlenen ortalama değerini düşürmemiz gerekiyor. Azalma bir yüzyılda 4 dakika kadar. Tam değerleri benim Yeni Astrolojik Tablolarımda bulabilirsiniz. Bu değerler Modern Tablolarda "sekular denklem"in uygulandığı yanlış denklemler nedeniyle yanlış bildirilmişti.

Batlamyus'un bildirdiği tutulmalar İ.Ö.720 ile İ.S.136 yılı arasındaki dönemi kapsıyor ve hepsi güvenilir bir doğrulukta verilmiş. Konfüçyüs'ün Chun-Tsiu isimli tarihî çalışmasında yer alan tutulmalar ise İ.Ö.719-İ.Ö.494 yıllarına aittir.

Thales (Miletos'lu filozof) tutulması Herodotos'a göre "Lidya'lılar ve Medler arasındaki savaşı sona erdirdiği" için tarihî önemi olan bir tutulmadır, çünkü tutulma esnasında savaş en sıcak noktasında iken gündüz aniden geceye dönüşmüştür. 28 Mayıs İ.Ö.584'te Küçük Asya'nın üzerinde tam Güneş tutulması gerçekleşmiştir. Bu, Pliny, Newton, Ferguson ve diğerleri tarafından onaylanmaktadır. Öne sürüldüğüne göre Thales bu tutulmayı öngörebilmiştir, çünkü bu tutulma 18 yıl önce de (İ.Ö.602 astron.) gerçekleşmiştir. Bu öneriye söyleyecek bir şey yok, ancak öyle görünüyor ki Thales Saros döngüleri dışında da bir bilgiye sahipti, çünkü tutulmanın o bölgelerde gözlenebileceğini söylemişti. Oysa tutulmaların 18 yılda, yani 223 kavuşumda bir tekrarladıkları (Saros döngüsü) bilgisi bunu göstermemektedir.

Diğer ilginç tutulmalar Yunanlı tarihçi Ksenophon'un Anabasis III-4 (Onbinlerin Yürüyüşü) adlı eserinde söz ettiği Larissa tutulması ile Xerxes tutulmasıdır. Birincisi (tam tutulma) Nineva'da19 Mayıs İ.Ö.556'da, ikincisi de (tama çok yakın)17 Şubat İ.Ö.447'de gerçekleşmiştir. Anaksagoras'ın öngördüğü söylenen Peloponnesos Savaşı esnasında gerçekleşen Thukydides Tutulması 3 Ağustos İ.Ö.430'da Atina'dan görülmüştür. Sir. J. Herschel bunun bir tam tutulma olduğunu söylemiştir, oysa aslında halkalı tutulmadır. Büyük astronomun bu ifadesi muhtemelen Güneş'in Düğüm'e 5 dereceden daha yakın olduğunu görmesinden kaynaklanmaktadır. Ancak tam tutulma bu mesafede Ay'ın yarıçapının Güneş'inkinden büyük olması halinde gerçekleşebilir ve bu gerçek büyük astronomun o esnadaki hesaplarında yer almamış olabilir.

Daha önemli bir başka hata da Fransız Connaissance de Temps'ın 17 Nisan 1912 tutulmasını tam tutulma olarak bildirmesidir. Oysa bu tutulma Nautical (Denizci) Almanak'ta da bildirildiği gibi halkalıdır. Burada da Güneş ve Ay'ın yarıçapları değerlendirilmemiş olabilir.

1912 Nisan tutulması tarihî açıdan da önemlidir, çünkü insanlığın yer aldığı en büyük savaşın habercisi niteliğinde olan Balkan Harbinin patlak vermesinden hemen önce gerçekleşmiştir.

BÖLÜM V

Güneş Tutulmasının Hesaplanması

Güneş tutulmasını hesaplamak için Ay'ın bir Yeniay'dan öbür Yeniay'a kadar ortalama uzunluğunu gözleyerek çıkartılan, ayrıca Güneş'in boylamının ilerleyişini, Güneş'in anomalisini, Ay'ın anomalisini ve Güneş'in Düğüm'den uzaklığını gösteren bazı Tablolara sahip olmak gerekir.

Bu yararlı Tabloları Ferguson'un "Astronomi"sinde bulabilirsiniz. Bu Tablolar Dr. Pound'un bir Yeniay'dan öbür Yeniay'a kadar ortalama değer tahminlerine dayanarak hazırlanmışlardır. Bunlar her yıl Mart ayındaki Yeniay'ları, Güneş'in ortalama anomalisini, Ay'ın ortalama anomalisini ve Güneş'in Düğüm'den uzaklığını verirler, dolayısıyla her ay veya her yıl için Yeniay'ların ortalama zamanını tahmin etmek için gerekli tüm bilgiyi içerirler. Ama, ayrıca söz konusu Ay safhalarının gerçek zamanını hesaplamaya yarayan beş temel denklem vardır. Bunlar: (1) Güneş'in anomalisine dayanan yıllık denklem olarak bilinen denklem; (2) Güneş'in anomalisine dayanan Ay anomalisi denklemi; (3) Ay'ın anomalisine dayanan Gü-

neş'le kavuşum veya karşıtlık zamanının denklemi; (4) Güneş'in ve Ay'ın anomalileri arasındaki farka, dolayısıyla bunların ayrı ayrı kendi yörüngelerindeki göreli yerlerine dayanan zaman denklemi; ve (5) Güneş'in Düğüm'den mesafesine dayanan denklem.

Bütün diğer Tablolar aynı yapıda hazırlanmışlardır, ancak denklemlerin değerlerinde farklılıklar vardır.

Benim kullandığım Tabloların en iyi Tablolar olduklarını düşünüyorum. Bu Tablolardaki veriler diğerlerine göre saniyenin beşte biri kadar kısa olan Kavuşum ayının (bir Yeniay'dan diğer Yeniay'a) gözlenen ortalama değerlerine = 29gün 12saat 44dak. 2.8464san. dayanıyorlar ve ben bunları geçmiş yüzyıllar için sekular denklemde kullanıyorum.

Mart ayındaki Yeniay'ın tarihine sahipler ve 100 yıl için aynı aydaki Yeniay'ları veriyorlar, ayrıca bir, iki, üç yüzyıldan bin veya daha fazla yıla kadar çarpılmış değerleri veriyorlar. Bu verilerden geçmiş veya gelecekteki bir yıl için değerleri bulmak mümkün oluyor.

İşlemin kuralları şöyle:
1. Verilen tarihin sekular veya astronomik olup olmadığına bakın. Eğer sekularsa İ.Ö. dönemdeki bütün yıllardan bir yıl çıkartın. Böylece astronomik karşılığına ulaşırsınız. Bu durumda İ.Ö.763 astronomik olarak 762'ye eşittir.
2. Tarihin Eski Stil mi, Yeni Stil mi olduğunu kontrol edin. Eski Stilse, yani İ.S.1753'ten önce geçerli olan stilse, Eski Stile göre hazırlanmış Tablolara bakmanız gerekir. Aksi takdirde Yeni Stile göre düzeltmeniz gerekir.
Bunu şöyle yapabilirsiniz:
(a) Tarihin yüzyıllar bölümünü 4'e bölün ve artanları atın.

(b) Sonucu 3'le çarpın ve yukarıdaki artanları ilave edin.
(c) Sonuçtan 2 çıkartın. Elde edeceğiniz sayı Eski Stile eklenmesi gereken günleri gösterir. Böylece Yeni Stile ulaşırsınız veya bunları Yeni Stilden çıkartarak Eski Stildeki tarihi elde edersiniz.
3. Eğer verilen tarih Tabloda yer almıyorsa bu tarihi sizi Tabloda yer alan bir yıla ulaştıracak kadar yüzyılla toplayın. Bu yüzyılın sayısını bir kenara yazın.
4. Tabloda bulduğunuz muadil yılın Mart ayındaki Yeniay ortalamasını, Güneş'in Düğüm'den uzaklığını, Ay'ın anomalisini ve Güneş'in anomalisini alın.
5. Bunlardan Tablodaki tarih ile Kural 4'e göre saptanmış tutulma tarihinin arasındaki yüzyıl sayısının değerlerini (geçmiş yüzyıllar için) çıkartın veya (gelecek yüzyıllar için) toplayın. Eğer yüzyıl değerleri Tablodaki Mart ayı tarihinden sonraki bir tarihi verdiği için çıkartma yapılamıyorsa, o zaman bir kavuşum ayı için sözkonusu değerleri, aynı zamanda Güneş'in Düğüm'den uzaklık değerlerini, Güneş'in ve Ay'ın anomalilerini toplayın, sonra yüzyılların kesin değerleri için çıkartma işlemini yapın.
6. Söz konusu yılın (İ.Ö. veya İ.S.) Mart ayındaki ortalama kavuşum verisini bu şekilde elde ettikten sonra, bu değerleri tutulmanın gerçekleştiği veya gerçekleşeceği aya kadar gerekli olan kavuşum ayını toplayarak düzeltmeniz gerekir: Nisan'daysa 1 kavuşum ayı, Mayıs'ta 2 kavuşum ayı, Haziran'da 3 ay gibi.
7. Bir sonraki adım bu ortalama değerleri aşağıdaki denklemlerle düzeltmektir:-
(a) Yıllık denklem. Bu, Güneş'in anomalisinden doğan zaman düzeltmesidir. Miktar yerberide ve yerötede (Dünya'ya en yakın ve en uzak olduğunda) sıfırdır. Yeröteden üç burç uzaklıkta 4 saat 10 dakikadır.
(b) Ay'ın anomalisinin düzeltilmesi. Bu, Güneş'in anomalisinden doğar ve Güneş'in anomalisi üç veya dokuz burç olduğunda mak-

simum 1° 35′ ya ulaşır.
(c) Ay denklemi. Bu, Ay'ın düzeltilmiş anomalisinden doğan zaman düzeltmesidir ve Ay yeröteden üç veya dokuz burç uzak olduğunda, maksimum 9 saat 48 dakikadır.
(d) Güneş'in Düğüm'den uzaklığının düzeltilmesi. Bu, Güneş'in ortalama anomalisinden doğar ve 2° 4′ ya ulaşabilir.
(e) Anomalistik denklem. Ay'ın anomalisi ile Güneş'in anomalisi veya A-a arasındaki farktan doğar. 2 dakika 47 saniyeye ulaşabilir.
(f) Azaltma. Bu, (d) kuralına göre düzeltilen Güneş'in Düğüm'den mesafesine dayanır ve 15 dakikaya ulaşabilir.

Sonuçta söz konusu tarih için ekliptik kavuşumun gerçek zamanı elde edilir.

Bir kavuşum ayının ortalama zamanının sadece iki temel denklemi olduğunu görüyorsunuz. Birincisi Güneş'ten, ikincisi Ay'dan kaynaklanıyor. Ama ikincisine ulaşmadan önce Ay'ın anomalisini düzeltmemiz gerekiyor. Ortalama zamanın tali denklemleri de iki tane. Birincisi Güneş ve Ay'ın anomalileri arasındaki farktan, ikincisi ise Güneş'in Düğüm'den uzaklığından doğuyor. Ancak ikinciyi uygulamadan önce, onu ortalama zamandan gerçek zamana düzeltmemiz gerekiyor. Eğer Tablolar elinizdeyse bu süreç çok basit. Sadece birkaç toplama ve çıkartma yapmanız yeterli.

Şimdi örnek olarak, birisi geçmişte yaşanmış, diğeri gelecekte gerçekleşecek iki Güneş tutulmasını alalım. Bu amaç için benim son çalışmamdaki Tabloları kullanacağız.

Verilen sene astronomik. Sekular karşılığı İ.Ö.763. Tablolarımız Eski Stile göre hazırlandığı için, ay ve gün Eski Stil olacak.

Yıl	Mart	Güneş-Düğüm (S-N)	Ay'ın Anomalisi	Güneş'in Anomalisi
	g. s. dak.	s. ° ′	s. ° ′	s. ° ′
1738 ...	9 1 15	6 29 40	10 6 24	8 19 30
11	29 12 44	1 0 40	0 25 49	0 29 6
	38 13 59	8 0 20	11 2 13	9 18 36
—2500 ...	19 20 35	5 4 34	6 9 59	11 25 39
İ.Ö. 762	18 17 24	2 25 46	4 22 14	9 22 57
+ 3l ...	88 14 12	3 3 1	2 17 27	2 27 19
	107 7 36	5 27 47	7 9 41	0 20 16
a	— 1 24	— 42	— 32	
	107 6 12	5 27 5	7 9 9A′	
A′... ...	— 5 49	(S—N)	0 20 15a	
	107 0 23		6 18 53	
A′—a ...	— 1		(A′—a)	
	107 0 22			
S—N ...	— 1			
	107 0 21	= 15 Haz.	, 12.21 p.m.	
Sek. Denk.	— 3 13			
	9 8	a.m.		
E. boylam:..	2 52	Nineva		
	12 0	Nineva'da öğlen		

Güneş'in boylamı 11 15° 44′, deklinasyonu 22° 22′ Kuzey. Ay Düğüm'den 2° 55′ uzakta ve enlemi yaklaşık 15′ Kuzey. Yatay paralaksı yaklaşık 60′ ve bu, yaklaşık 14° 28′ lık bir görünüş açısı veriyor, ki bunu 22° 22′ lık Kuzey deklinasyonuna eklediğimizde, tutulmanın merkezî olduğu yerin enlemini buluyoruz=37° Kuzey.

3. Kurala göre Tablodan İ.S.1738'in Mart ayının ortalama değerlerini buluyorum, bunlardan 2500 yıllık değerleri alıyorum, çünkü 762 1738'e eklendiğinde kesin bir yüzyıl sayısına ulaşıyor = 25.

Bu değerlere şöyle bir göz atınca 1738'in değerlerini alıp, buna bir kavuşum ayı eklememiz gerektiğini görüyoruz (Kural 4), çünkü 1738'in Mart'taki günü 9, oysa 2500'deki 19 (Kural 5). Bu süreç sayesinde Tabloda verilen değerleri elde ediyoruz.

Bu değer Nineva'nın enlemine yakın görünüyor. Ve kavuşum o bölgede öğlen gerçekleştiğine göre, tutulmanın başımızın tam üstünde olması gerekiyor. Ay'ın diski Güneş'ten büyük olduğuna göre bunun bir tam tutulma olduğunu anlıyoruz. Bu durumda tutulmanın Asur Tabletlerinde özel olarak yer almasına şaşmamak gerekir. Neyse ki o Tabletler günümüze ulaşabilmişler.

Şimdi gelecekte olacak bir tutulmaya bakalım. 3 Şubat 1916'da gerçekleşecek olan bu tutulmanın kayıtlarını Denizcilerin Almanağında bulabilirsiniz.

Bu tarih Yeni Stil, Tablolarımız Eski Stile göre hazırlanmış olduğu için 13 gün çıkartıyoruz. Böylece 22 Ocak tarihine ulaşıyoruz. Şöyle hesaplanıyor:-

Yıl	Mart	Güneş-Düğüm (S-N)	A	*a.*
	g. s. d.	s. ° ′	s. ° ′	s. ° ′
1715 ...	23 8 45	4 19 14	5 24 26	9 3 35
+ 10*l* ...	295 7 20	10 6 42	8 18 10	9 21 3
1716, Ocak	318 16 5	2 25 56	2 12 36	6 24 38
+ 200 yıl	8 16 13	9 8 56	5 1 0	0 6 38
1916 ...	327 8 18	0 4 52	7 13 36	7 1 16
a	+ 2 12	+ 1 5	+ 50	
	327 10 30	0 5 57	7 14 26A	
A	— 6 29		7 1 16*a*	
	327 4 1		0 13 10=	
A—*a* ...	+ 1		(A—*a*)	
S—N ...	+ 3			
	327 4 5=	21 Ocak (O.S)	4.5 p.m. =	3 Şub. (N.S.)

Sekular eşitliği yaklaşık bir dakika, dolayısıyla Greenwich'e göre öğleden sonra 4.6'da.

Düğüm'den uzaklığına göre Ay'ın enlemi yaklaşık 30′ Kuzey ve anomalisi yatay paralaksın 60′ 10″ olduğunu gösteriyor, dolayısıyla görünüş açısı 30°, ve Güneş'in deklinasyonu 17° Güney. Tutulma 13° Kuzey enleminde merkezî olacak. Kavuşumun zamanı 4 saat 6 dakikalık bir açı veriyor ki bu da 61° Batı boylamına eşittir.

Bu durumda Güneş Antillerde St. Vincent Adasının üstünde tutulacaktır. Ay'ın çapı (16′ 24″) Güneş'inkinden büyüktür (16′ 15″), tutulma tam olacaktır.

Bu iki Güneş tutulması, öğrenciler Tabloları kullanırken ve diğer tutulmaları hesaplarken yardımcı olacaktır. Tutulmaların kronolojik değerleri çok önemlidir. Aslında astronomiyle bağlantılandırılmadığı takdirde kronolojinin sağlam bir zemine oturtulamayacağını söyleyebiliriz. Klasik tarih, çeşitli yazarların bazı olaylarla bağlantılandırdıkları tutulmalardan bahsetmeleri ve bu tutulmaların zaman ve mekan açısından doğrulanmaları sayesinde belirli bir yörenin masalı olmaktan kurtulabilmiştir. İlerleyen sayfalarda tutulmaları farklı açılardan değerlendirmeye devam edeceğim.

BÖLÜM VI

Ay Tutulmasının Hesaplanması

Ay tutulmasının hesaplanma işlemi Güneş tutulmasıyla hemen hemen aynıdır, ancak buna ek olarak Dolunay'a ulaşmak için yarım ay eklemek gerekir, çünkü Tablolar Yeniay'a göre hazırlanmıştır.

Bir Güneş tutulması yaklaşık iki saat sürerken, Ay tutulması saatlerce sürebilir. Bunun nedeni Güneş tutulmasında sadece Güneş ve Ay'ın görünür çapları ve görelr hareketleri ile ilgileniyor olmamızdır. Ay tutulmasında ise Ay'ın Dünya'nın gölgesinin bir kesitinde ilerlemesiyle ilgileniriz. Dünya'nın gölgesi her zaman Güneş ve Ay'ın görünür çaplarının birleşiminden büyüktür.

Güneş'in Dünya'nın gölgesini sürekli uzaya doğru fırlattığını düşünün. Dünya'nın yüzeyinde Dünya'nın çapına eşit olan bu gölge bir koni şeklini alacaktır. Ama belirli bir mesafe sonra orantısal olarak küçülür, en sonunda uzayda kaybolur. Bu durumda Ay Dünya'dan belirli bir uzaklıkta olduğuna göre, Dünya'nın çevresindeki yolculuğunu esnasında bazen bu gölgeyi keserek Düğüm'den belir-

li bir uzaklığa geldiğinde –yani, yörüngesindeki bir noktada Ay, Dünya ve Güneş peşpeşe bir çizgi üzerinde sıralandıklarında- Dolunay olur. O esnada Dünya'dan uzaklığı yörüngesindeki konumuna göre saptanır.

Ay'ın Dünya'nın çevresindeki deviniminin eliptik olduğunu, bir yerötede (Dünya'dan en uzak), bir yerberide (Dünya'ya en yakın) göründüğünü biliyoruz. Ve Ay'ın görünür çapının o esnada Dünya'dan uzaklığına göre değiştiğini de biliyoruz. Buna göre, Dünya'nın Ay'dan görünen çapı da bu uzaklık unsurunun kontrolü altındadır. Yani Ay yerberideyken Dünyayı yeröteye göre daha büyük görür. Dünya'nın bu büyüklüğü Ay'dan bakıldığında Dünya'nın görünür çapının yarısı anlamına gelen Ay'ın yatay paralaksı ile ölçülür.

Bütün görünür boyutlar uzayda işgal ediyor gibi göründükleri dakikalar ve saniyeler ile ölçülürler. Buna göre Güneş'in görünür çapı 32′ 2″, Ay'ınki 31′ 16″ dir ve biz hesaplarda kullanmak amacıyla bunların yarısını alırız. Güneş'in yarıçapı 16′ 1″, Ay'ın yarıçapı 15′ 38″ dir. Dünya'nın Ay'dan görünen ortalama çapı 114′ 34″, yarıçapı ise 57′ 17″ dir. Dolayısıyla eğer Dünya'nın görünür yarıçapını Güneş'in yarıçapı kadar kısaltıp, buna Dünya'nın Güneş'ten görünen yarıçapını eklersek Ay'ın tutulma anında katedeceği gölgenin boyutunun yarısını elde ederiz. Bunun kuralı: Ay'ın paralaksına Güneş'in paralaksını (daima 9″) ekle ve Güneş'in yarıçapını çıkart. Geriye koninin veya koyu gölgenin Ay'ın yörüngesinin geçtiği kesitteki çapı kalır. Sonra Ay'ın Güneş'i yakalama oranını kullanarak Ay'ın koninin bu bölümünü katedeceği süreyi buluruz.

Bu düşünceleri açıklamak üzere birkaç örneğe başvurabiliriz. Bunlardan birisi üzerinde hiç kuşku bulunmayan bir tarihi tutulma,

Hipparkhos tarafından kaydedilen ve bize Batlamyus kanalıyla ulaşan büyük Babil tutulmasıdır. Bu arada Hipparkhos'un o günlerde yıldızların boylamlarını gözlediğini ve bunları kendinden öncekilerin gözlemleriyle karşılaştırarak yıldızların ekliptikten ve birbirlerinden uzaklıklarının değişmediğini, ancak boylamlarının ve deklinasyonlarının zaman içinde değiştiğini keşfettiğini söylemekte yarar var. Kendi gözlemlerini Timokharis'inkilerle karşılaştırarak yıldızların boylamlarının 100 yılda 1 derece arttığını hesaplamıştır. Ekinoksların (ılım noktalarının) presesyonunu keşfetmiştir*, ki bu bilgi astronomik düşüncelerimizin tümünü yeniden modellemiştir!

TAM AY TUTULMASI, 19 Mart, İ.Ö.721

Buradaki tarih sekular kronolojiye göredir, astronomik yıl için bir yıl çıkartınca İ.Ö.720 olur. 19 Mart Eski Stildir. Tablolarımız buna uygun olduğu için bir değişiklik gerekmemektedir. İ.Ö.720 + İ.S.1780 = 2500 olduğuna göre, 25 yüzyıl ekleyerek İ.S.1780'e ulaşırız. Dolayısıyla İ.S.1780'in Mart ayındaki Dolunay'ı bulup, bundan 2500 yılın değerlerini çıkartırız ve İ.Ö.720'deki Mart ayının Dolunay'ının değerlerini elde ederiz. Tablolarımız modern kavuşum aylarına göre hazırlandığı için ve eskiden Ay'ın kendi yörüngesindeki bilinen hızı şimdikinden fazla olduğu için burada sekular denklemi uygulamamız gerekir.

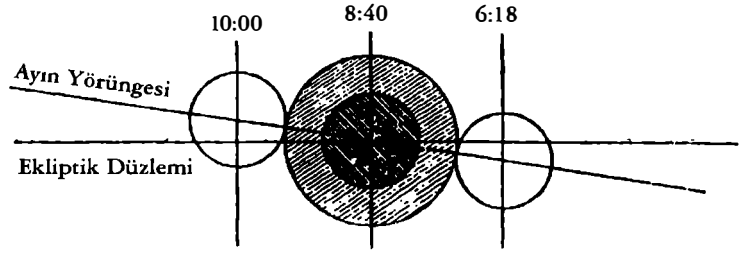
*Bir başka deyişle Dünya'nın yörünge düzlemi ile Dünya ekvatorunun gökküre üzerindeki izdüşümünün kesişme noktaları olarak tanımlanan ılım noktalarının (ekinoksların) yer değiştirmesi (dünyanın ekseninin kayması) nedeniyle yıldızların gözlenen konumlarının değişmesi olgusunu keşfetmiştir. (Ç.N.)

Yıl	Mart	S—N.	A	α
	g. s. d.	s. ° ′	s. ° ′	s. ° ′
1780 ...	23 23 2	10 18 21	1 21 8	9 4 18
$\frac{1}{2}l$	14 18 22	0 15 20	6 12 54	0 14 33
Dolunay	38 17 24	11 3 41	8 4 2	9 18 51
—2500 yıl	19 20 35	5 4 34	6 9 59	11 25 39
Mart ...	18 20 49	5 29 7	1 24 3	9 23 12
α	+ 3 34	+ 1 54	+ 1 27	
A′... ...	19 0 23	6 1 1	1 25 30A′	9 23 12
	+ 8 24	(S—N)	9 23 12α	
A′—α ...	19 8 47		4 2 18	
S.—N. ...	+ 2		(A′—α)	
	+ 0			
Sek. Denk.	19 8 49			
	— 3 7			
E.boylam...	19 5 42			
	+ 2 58			
Babil	19 8 40	= 19 Mart .	8.40 p.m.,	İ.Ö. 720

Ay'ın anomalisi 1s. 25° 30′, yatay paralaksı 55′ 15″ dir. Güneş'in yatay paralaksı her zaman 9″ alınır ve bunu Ay'ınkine eklediğimizde 55′ 24″ elde ederiz. Güneş'in anomalisinden türetilen yarıçapı 15′ 54″ dir. Bunu 55′ 24″ den çıkarttığımızda, koyu gölgenin Ay'ın yörüngesindeki yarıçapı olarak 39′ 30″ elde ederiz.

Tutulmanın süresinin yarısını bulmak için Ay'ın saatlik devinimi olan 31′ 6″ yi Güneş'in saatlik devinimi olan 2′ 26″ ile anomalilerine göre karşılaştırırız, aradaki fark 28′ 40″ dir. Ay Güneş'i bu

oranda yakalar ve her zaman Güneş'in aksine doğru hareket eden Dünya'nın gölgesini kateder. Sadece Dünya'nın gölgesinin yarıçapıyla ilgilendiğimize göre, süre tutulmanın yarısı kadar olacaktır. Dolayısıyla: 60 dakikada 28′ 40″ olduğuna göre 39′ 30″ yaklaşık 82 dakikadır. Bu nedenle, sürenin yarısı 1 saat 22 dakikadır. Ve tutulmanın merkezi akşam 8:40 ta olduğuna göre, tutulma Babil'de 6:18 başlayacak ve saat 10'a kadar devam edecektir. Güneş Yükselen Düğüm'den 6s. 1° 1′ olduğuna göre, Ay'ın tam karşısında ve dolayısıyla Yükselen Düğüm'den 0s. 1° 1′ uzaklıkta ve Kuzey enleminde olması gerekir. Görünen yolunda ekliptik tutulmalar esnasında (daima) 5° 35′ da iken, Ay gölgeye aşağıdaki şekilde görüldüğü gibi sağ alt bölümden girecek ve sol üst bölümden çıkacaktır.



Şekil 5

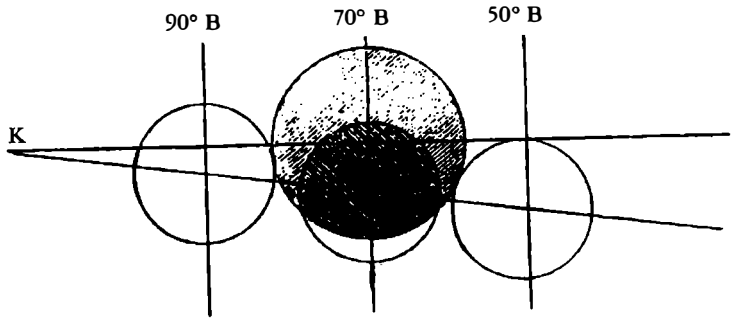
Bu şekilde Ay tam olarak Düğüm'ün üzerindeyken karşıt açıyı yapıyor gösterilmiştir. Ancak Babil tutulmasında durum farklıydı. Ay Düğüm'ü bir derece kadar geçtiği için tutulmanın ortasında biraz Kuzey enlemine sahipti. Ay'ın enlemi, Düğüm'den 1° 1′ uzakta olduğu için, 5 dakikanın biraz üstünde olmalıydı. Güneş Balık burcunda olduğuna göre Ay Başak burcundaydı ve bu tutulma bu burçta gerçekleşen ve Babil İmparatorluğunun çöküşünün işaretleri olarak kabul edilen iki tutulmanın birincisiydi.

Buradaki tarih Yeni Stildir. Tablolarımıza uyum sağlayacak şekilde Eski Stile dönüştürmek için 13 gün çıkartmamız gerekir.

Yıl	Mart	S–N.	A	*a*
	g. s. dak.	s. ° ′	s. ° ′	s. ° ′
1716 ...	11 17 33	4 27 17	4 4 14	8 22 51
200 ...	8 16 13	9 8 56	5 1 0	0 6 38
1916 ...	20 9 46	2 6 13	9 5 14	8 29 29
4*l*	118 2 56	4 2 41	3 13 16	3 26 25
Temmuz =	138 12 42	6 8 54	0 18 30	0 25 54
— ½*l* ...	14 18 22	0 15 20	6 12 54	0 14 33
	123 18 20	5 23 34	6 5 36	0 11 21
a	— 0 48	— 23	— 18	
	17 32	5 23 11	6 5 18A′	
A′	— 51	(S—N)	0 11 21*a*	
	16 41		5 23 57	
(A—*a*) =	0		(A′—*a*)	
S—N ...	— 4			
Sek.Denk.	16 37			
	+ 2			
	16 39	= 1 Temmuz	(O.S.) 16 s.	39 dak.
		14 Temmuz	(N.S.) 16 s.	39 dak.
		= 15 Temmuz	4.39 a.m.	

Tabloya göre tutulma Güneş ve Ay'ın ekliptik karşıtlığından ötürü 15 Temmuz 1916'da öğleden sonra 4:39'da gerçekleşecek. Ay'ın anomalisi paralaksını 61′ 20″, görünür yarıçapını 16′ 45″, saatlik devinimini 38′ 9″ gösteriyor. Güneş'in anomalisi saatlik devinimini 2′ 33″, paralaksını ise her zaman olduğu gibi 9″ gösteriyor. Dolayısıyla palaksların toplamı 61′ 29″ olacak. Bundan Güneş'in yarıçapını (15′ 46″) çıkartırsak Dünya'nın Ay'ın yörüngesinin koyu gölgeden geçtiği bölümdeki gölgesinin görünen yarıçapını (45′ 43″) buluruz. Güneş'in ve Ay'ın saatlik devinimleri arasındaki fark 38′ 9″ – 2′ 23″ = 35′ 46″ dir. Ay Güneş'i bu oranda yakalar. Bu durumda 60 dakikada 35′ 46″ ise 45′ 43″ yi 72 dakikada geçer. Dolayısıyla Ay Dünya'nın gölgesinin koyu bölümüne ekliptik kavuşum zamanından 1 saat 16 dakika önce –yaklaşık sabah 3:23'te girecek, tutulmanın orta noktası 4:39'da gerçekleşecek ve tutulma 5:55'te bitecektir. Sabah saat 4'e kadar Güneş Dünya'nın altında olacağı için Dünya'nın bu bölümünden Ay tutulması görülemeyecektir. Sabah 4:39'da Güneş'in Greenwich meridyeninden uzaklığı yaklaşık 110° Doğu olacaktır, eğer bunu 180'den çıkartırsak Ay'ın 70° Batı boylamında olacağını görürüz. Son temas Ay 90° Batıda iken gerçekleşecektir. Ay tutulması hiçbir yerde tam olamayacaktır, çünkü karşıt açı esnasında Ay Düğüm'den 6° 49′ uzaklıkta görünecektir.

Güneş alçalan Düğüm'den 6° 49′ uzakta iken Ay tam karşısında yükselen Düğüm'den aynı uzaklıkta, dolayısıyla Güney enleminde 0° 35′ alçalıyor durumda olacaktır. Aşağıdaki şekilde tutulmanın şemasını görüyorsunuz (Şekil 6). Ay'ın enlemi Güneyde olduğu için diski Kuzeyde tutulmuş görünüyor.



Şekil 6

Artık Güneş ve Ay tutulmalarının tamamen farklı bir boyutuyla ilgilenmeye başlayabiliriz. Tutulmaların hangi koşullarda gerçekleştiklerini, boyutlarının, sürelerinin ve yerlerinin nasıl hesaplandığını inceledik. Tüm bunlar matematik kullanarak saptanan doğal astronomik gerçekler. Ancak bütün doğal fenomenler sembolliktirler. Tüm evren matematiksel bütünlüğü sayesinde bizim için anlaşılır hale gelen bir Zihnin ifadesidir. Bu sembolizmi daha fazla dikkat çeken detaylarıyla incelemek, onu yorumlamamıza yarayan bir sistem bulmaya uğraşmak ve bunu doğal fizyonominin diğer dalları ile biraraya getirerek bir Kozmik Sembolizm sistemi oluşturmak zorundayız. Bir diğer deyişle, astronomimize insanî değer katmak zorundayız.

BÖLÜM VII

Tutulmalar ve Burçlar

Kuşkusuz doğanın sadece algılanabilir görüntüleriyle ilgilenen bilimsel akıl Güneş ve Ay'ın Zodyak'ın hangi bölümünde tutulduğunun önemli olduğunu düşünemez. Ancak, Profesör Huxley gibi, bir ölçüde "bilimsel hayalgücü" hüneriyle donatılmış akıl için bu konum oldukça farklı anlamlar içerir. Görme özürlüsü bir insan için öğleyin Güneş'in tutulması veya bir gösterinin başlamak üzere olduğunu belirtmek için ışıkların yakılıp söndürülmesi fazla bir şey ifade etmez. Zihinsel açıdan bu iki ışık arasındaki farkı idrak edebilmesi tamamen eğitimine ve yetiştirilişine bağlıdır. Ancak, her ikisi de özünde aynı fenomen modelinde yer alan, Venüs'ün Güneş'in diski üzerinden geçmesi ile halkalı Güneş tutulması arasındaki farkı bilebilen bir bilim adamının bu fenomenlerin sembolik değerleri arasındaki farkı kavrayıp kavrayamayacağı, hatta bu iki olayın fiziksel sonuçlarını algılayıp algılayamayacağı çok kuşkuludur. İnsanoğlunun bilimsel keşiflere yönelik birkaç olağanüstü deha anlarının dışında, bilim adamları göksel fenomenlerin dünyasal sonuçlarını izlemekle uğraşmamışlardır. Bu konuda tek istis-

na belki de gelgit olayı ile Güneş-Ay hareketleri arasındaki ilişkidir.

Ancak ben hem, Yeniay ve Dolunay'dan farklı olarak, tutulmaların belirli bir takım sonuçları olduğunu, hem de bu sonuçların tutulmanın gökyüzünün hangi bölümde gerçekleştiğine göre değiştiklerini gösterebileceğimizi düşünüyorum. Bunu gösterdikten sonra, Doğanın bütünlüğü kabul edildiğine ve insanın kendisinden daha büyük olan çevresine bağımlılığı saptandığına göre, bilimsel bir sistemle göksel fenomenlerle bağlantılı sonuç olarak görünen dünyasal olayların izlerini sürmek ve bu olayların insanın zihnindeki işaretsel veya sembolik önemlerini kavramak kolaylaşacaktır. Sembolün geçerliliği büyük ölçüde göksel ve dünyasal fenomen arasındaki (ima edilen) bağlantıya ve sonuçta bunlara yüklediğimiz anlama bağlıdır. Ancak burada belirli olaylar dizisinin tutulma etkisiyle doğrudan bağlantısını gösterebilmemiz bile yeterlidir. Bu amaçla zihinsel ve psikolojik fenomenlerden ziyade gözle görülen fiziksel olayları göstermemiz gerekir. Ancak insanların çoğunun zihinlerinin ve psikolojilerinin de göksel olaylarla bariz biçimde bağlantılı olduğunu unutmamalıyız.

Zodyak burçları ayırt etme amacıyla dört üçlüye ve üç dörtlüye bölünürler. Üçlüler maddenin dört halinden oluşurlar: Ateş, Hava, Su ve Toprak. Bir üçlü grupta bulunan burçlar birbirlerinden 120 veya dört burç uzakta yer alırlar. Dolayısıyla Koç, Aslan ve Yay ateş; Boğa, Başak ve Oğlak toprak ; İkizler, Terazi ve Kova hava; Yengeç, Akrep ve Balık su burçlarıdırlar. Buna burçların "elementsel" doğaları denir.

Dörtlüler ise Öncü, Sabit ve Değişkendir. Bunların sınıflandırılması şöyledir: Koç, Yengeç, Terazi ve Oğlak öncü; Boğa, Aslan, Akrep

ve Kova sabit; İkizler, Başak, Yay ve Balık ise değişken burçlardır. Bunlardan değişik burçların "yapısal" doğaları olarak söz edilir. Dolayısıyla bunlar dört elementin yapılarıdır.

Çok eski zamanlarda dört özel burç Kozmik Tapınağın "temel taşları" veya "köşe direkleri" olarak kabul edilirdi. Bu burçlar bütün milletlerin kutsal anıtlarında bulunurlardı. Bunlar Boğa, Aslan, Akrep ve Kova ile gösterilen, Boğa, Aslan, Yılan ve İnsanla temsil edilen dört sabit burçtur. Birinci, ikinci ve dördüncü fazla değişmeden kalmıştır, ama üçüncü, Akrep, sırasıyla Ejderha, Yılan ve Kartalla ilişkilendirilmiştir. Bu burçlar hakkındaki bazı mitlerden bahsetmek bu geçişi açıklayabilir.

Eski Çin'de bir yılın dört çeyreğini kabul etmişlerdi ve bunları güneş batarken dorukta bulunan takımyıldızıyla karakterize ederlerdi. Bunlar Aslan burcuna denk gelen "Kırmızı Kuş"; "Mavi Ejderha" veya Akrep burcu; "Kara Savaşçı" veya Kova burcu; ve "Beyaz Kaplan" veya Boğa burcudur. Burada İnsanın doğrudan Kova burcuyla, Ejderhanın ise Akrep'le özdeşleştirildiklerini görüyoruz. Hindularda Boğa burcu Vişnu'nun savaş arabasıdır.. Bu gelenek bize St. George ve Ejderha efsanesi ile ulaşmıştır. Orada St. George Boğa burcu, Ejderha ise Akrep'tir. Boğa kadim tarım hayvanıdır, toprak işçisidir ve George "çiftçi" demektir. (George "Geo-urgon"dan, yeryüzü-işçisinden gelir.) Boğayı tarlalarda, harman yerinde ve arabayı çekerken görürüz. Doğuda hâlâ gücü ve dayanıklılığı nedeniyle tarım alanında yaygın olarak kullanılmaktadır ve eti için kesilmediği yerlerde tarımsal açıdan attan daha değerli kabul edilmektedir. Güneş'in Boğa burcuna girişi Hindular ve Mısırlılar tarafından Maya bayramı olarak kutlanırdı, bizim 1 Mayıs işçi bayramımız da (May Day festivalimiz) oradan gelmektedir. Bu bayramlarda eskiler Beyaz Boğayı süslerler ve boynuzlarının arası-

na Boğa burcundaki Güneş'i simgeleyen bir altın disk yerleştirirlerdi. Boğayı yılın bu mevsiminde Doğanın verimliliğinin yeni yaşam olarak ortaya çıkışının simgesi olan bakirelerin geçit töreni izlerdi.

Sabit burçların dört sembolünü İnsanın başını, Kartalın kanatlarını, Boğanın ön ayaklarını ve Aslan'ın arka ayaklarını taşıyan Asur Boğasının yapısında da görürüz. Bu yapıyla Sfenks'te ve kerubi[1] figüründe tekrar karşılaşırız. Bir zamanlar astronomik açıdan aynı ismi taşıyan takımyıldızlarıyla aynı bölgeye denk gelmeleri, ayrıca ekinoksları ve soltistleri (ılımları ve gündönümlerini) işaret etmeleri nedeniyle bu dört burca her yerde diğerlerinden farklı bir gözle bakılmıştır. Bu veriden hareketle insan düşüncesindeki sembollerin evrimine ulaşabiliyoruz. Ekinoksların bir burçtaki presesyonunun[2] ortalama süresinin 2160 yıl olduğunu biliyoruz. Şimdi ekinokslar Kova'nın ve Aslan'ın sonlarında olduklarına göre Balık'tan ve Koç'tan geçişlerinin 4320 yıl sürdüğünü görüyoruz. Boğa burcunun yarısı bizi bu takımyıldızın ortasında kadar götürüyor ve günümüzden 5400 yıl öncesine, yaklaşık İ.Ö.3500 yılına gidiyoruz. Bu temel burçlar kavramının başlangıcı için büyük olasılıkla İ.Ö.4580 yılına kadar gidebiliriz. Scorpionis, Serpentarius, Draconis, hepsi bu düşüncede Aquilla takımyıldızı, Kartal, ile bağlantılıdır. İsrailin on iki kabilesi on iki burca veya takımyıldızına karşılık gelir ve bu tasarıya göre şuna ulaşırız-

---

[1] kerubi: Yahudi, Hıristiyan ve İslam geleneklerinde insan, hayvan ya da kuş özellikleri taşıyan kanatlı göksel yaratık ve arşın (Tanrı'nın tahtı) taşıyıcısı.

[2] Mart ve Eylül aylarındaki gündüz-gece eşitliğinin her yıl biraz daha önce meydana gelmesine neden olan, dünyanın her gün etrafında döndüğü eksenin eğimindeki batıya doğru kayış. Bu kayış 2160 yılda bir burç kadar mesafe katediyor.

Ruben- Boğa, "ilk doğan".
Şimeon- İkizler } "ikizler"
Levi- Yengeç }
Yahuda- Aslan, "aslan"
Zebulun- Başak, "(yer ve yiyecek veren) barınak"
Issakar- Terazi, "saygı ve hayranlık belirtmek için bir şey yapan veya veren"
Dan- Akrep, "yoldaki yılan"
Gad- Yay, "binici, süvari"
Aşer- Oğlak, "kralların keyfi"
Naftali- Kova, "yayılan meşe"
Yusuf- Balık, "verimli asma"
Benyamin- Koç, "hırslı kurt"

Bu tabloda Boğa ilk doğandır, çünkü eski Zodyakın ilk burcudur. Aslan burcu aslan, Akrep burcu yılandır ve Dan kabilesiyle bağlantısına baktığımızda sembolün bu kabilenin sancağında kartalla yer değiştirdiğini görürüz. Bu düşünce Akrep'in "uğursuz burç" sayılmasından ve Aquilla'nın Scorpionis ile yükselen takımyıldızı olmasından kaynaklanmıştır. Kova burada "yayılan meşedir" ve eski diyagramlarda "ağaç" Kova burcuyla bağlantılı çizilmektedir. "Naftali serbest bırakılmış geyiktir, güzel sözler söyler" olan yaygın tercümeye rağmen daha doğru bir tercümeye de sahibiz: "Naftali güzel dallar çıkartan yayılan bir meşedir." *İmri* sözcüğü sadece sözler anlamına gelmez, aynı zamanda dallar, ışınlar veya çıkmalar demektir.

Şimdi bu dört sabit burca odaklandığımızda, Güneş, Ay ve gezegenlerin çoğu bu burçlarda toplandığında veya tutulmalar bu burçlarda olduğunda ve gezegenler bu tutulma noktasından transit yaptıklarında Dünya'nın bu fenomenlere şahit olan bölgelerinde çok

şiddetli depremlerin olduğu söylenmektedir. Ve son zamanlardaki gözlemlere göre doğal sismik düzensizliklere kömür madenlerindeki patlamaları ve büyük dalgalara neden olan denizaltındaki depremleri de eklememiz gerekir. Çünkü o zaman temel burçlar olan Boğa, Akrep, Aslan ve Kova ile temsil edilen Dünya'nın temelleri tehdit altındadır. Bu burçlar birbirleriyle kare ve karşıt açı yaparlar, yani gerilim yaratırlar.

Şimdi bunun deneyimle desteklenip desteklenmediğini görelim. Son büyük deprem Abruzzi, İtalya'da 1915 yılının Şubat ayında gerçekleşmiştir. O esnada Ay düğümü, Güneş, Uranüs, Jüpiter ve Merkür, hepsi Kova burcunda bulunmaktadır.

22 Nisan 1902'de Akrep burcunda Ay tutulması olmuştur. Bu tutulma tamdır ve Ay Akrep burcunda Düğüm'den 3 derece uzakta iken olmuştur. Bir sonraki kavuşum ayında, 7 Mayıs'ta Boğa burcunda bir Güneş tutulması gerçekleşmiştir. Bu esnada Mars ve Merkür de Boğa burcunda Güneş ve Ay'ın yanında yer almıştır. Güneş'in deklinasyonu (yükseltisi) 16° Kuzeydir. (22 Nisan'da ise 12° Kuzeydir.) Dolayısıyla yıldızlar doğrudan Antil adalarının üstünden geçmişlerdir. Ve Boğa'daki bu kavuşumun olduğu gün Martinik'te Pele Dağı patlamış, büyük bir can ve mal kaybıyla bütün adayı harap etmiştir. Burada ilgiye değer bir bilgiyle karşılaşıyoruz. Tam tutulmanın birkaç saat öncesi ve sonrasında sadece Güneş ve Ay'ın birarada çekim güçleri dışında Ay'ın yerberiye veya dünyaya en yakın yerine çok yakın bulunduğunu ve oldukça volkanik olan adaları etkilediğini görüyoruz. Ay'ın hareketinin gel-git üzerindeki etkisi bilindiğine göre Güneş'le kavuşum esnasında yerberide bulunmasının etkiyi en yüksek noktasına çıkartacağı çok aşikar. Birkaç saat içinde büyük su kütlelerini kaldırabilen bir gücün Dünya'nın akışkan içeriklerini de orantısal olarak etkileyebile-

ceğini varsaymak için her türlü delile sahibiz. Güneş ve Ay'ın hareketleri ve etkileri Dünya'nın yüzeyinde sona ermiyor. Hatta öyle diyebiliriz ki, Güneş ve Ay Dünya'nın kitlesini aksi yönlere doğru çekerken, alçalma ve yükselmenin en az olduğu gelgit olayı ancak Ay'ın sadece okyanus sularını çekmesi ile değil aynı zamanda Dünya'yı da çekmeye çalışması ile açıklanabilir. Çünkü eğer Güneş'in de Ay'ınkine eşit veya ondan güçlü bir gelgit etkisi olsaydı hergün öğlen vakti gelgit yaşamamız gerekirdi. Ama durum böyle değildir. Bir tutulmanın Dünya'daki etkisini düşündüğümüzde, Güneş'in aniden kararması ve yöresel olarak ışınlarının kesilmesi ısının da aniden düşmesi ile sonuçlanır. Dengeyi yeniden kurmak için Dünya'nın içinden aniden ısı gelmesi gerekir. Ve eğer Dünya'nın o bölgesi volkanik hareketle veya diğer aşınmalar nedenleriyle zaten zayıflamışsa, gerilime dayanmak güçleşir ve tam da bu noktada deprem beklememiz gerekir.

Ancak bunun için her zaman tutulmanın sabit bir burçta olup olmadığına bakmamız gerekmez. Bir tutulmanın Dünya'nın "volkanik veya deprem bölgeleri" ile keşişip keşişmediğine bakmak daha mantıklıdır. Bu bölgeleri aktif veya uyuyan volkanlar veya gruplaşmış adalar ile tanımak kolaydır. Bunları Kore'nin güneyine doğru Kamçatka'da, Ohotsk Denizinde, Japon Denizinde; Yeni Zelanda'da sona eren Pasifik adalarında; Malay Yarımadasında ve Filipinlerde; Yunan Adalarında; Meksika Körfezini ve Karayibler Denizini kapsayan Batı Hint Adalarında; ve Franz Josef Land, Spitzbergen, olarak bilinen kuzey adalarında ve Parry Adalarında görebiliriz.

Bunlar Dünya'nın yapısal açıdan zayıf olarak saptanabilecek ve en küçük gerilimde sismik sorunlara sahne olabilecek alanlarıdırlar. Ama başkaları da olabilir ve geçici gerilime maruz kalan her bölge

etkilenebilir. Nitekim 1693 yılında tutulmalar Yay ve İkizler burcuna düşüyorlardı ve tesadüfen o sırada Yay ve İkizler'de bulunan, dolayısıyla Güneş ve Ay'la aynı çizgide hareket eden iki büyük gezegenin, Satürn ve Uranüs'ün karşıt açısıyla çakışıyorlar ve kavuşum ve karşıtlık yapıyorlardı. Bu göksel etkilerin birbirleriyle bağlanmalarının önemli sonuçları arasında Sicilya, Katanya'da en az 100.000 kişinin öldüğü büyük depremi gösterebiliriz.

Ancak tutulmaları yalnızca depremlerle bağlantılı düşünemeyiz. Eğer onları sadece fiziksel sonuçlar olarak görmeyip, aynı zamanda sembolik işaretler olarak düşünürsek diğer çeşitli dünyevi olaylarla bağlantılı olmaları çok makul gelir. Bu bakış açısı daha da doyurucudur, çünkü tutulmalarla ilgili kestirimler sadece fiziksel önermelerden ibaret değildir. Buna rağmen depremler tutulmalar sayesinde hem zaman hem de yer açısından oldukça kesin öngörülebilmektedir. Burada Komutan R.N. Morrison'ın 6 Haziran 1853 tarihindeki Güneş tutulmasıyla ilgili yazdıklarını hatırlatabilirim: Boğa burcundaki Mars ve Satürn tutulma anında Panama üstünde bulundukları için orada ve tüm Darien Körfezi'nde korkunç depremler yaşanacağından kuşkum yok. Şoklar Cartagena'dan, Güney Amerika'nın kuzey kıyılarından Honduras, Kaliforniya, Florida ve Batı Hint Adalarına kadar uzanacak. Bu olaylar için, diğer zamanların dışında, 1853'te Temmuz ayının on altıncı gününe bakmak gerekir.

15 Temmuz'da 14:15'te Güney Amerika'nın kuzey kıyılarında Kumana'da çok şiddetli bir deprem oldu. Binlerce insan öldü. Bu öngörü gerçekleşmesinden bir yıl önce yazılmış ve yayınlanmıştır. Bilimsel öngörülere aydınlatıcı bir örnek olarak kaydedilmeyi hak etmektedir. Satürn ve Mars'ın tutulma anında Boğa burcunda kavuşum yapmaları çok önemlidir, ama sismik etki en bariz şekilde tu-

tulmanın ortasında görülür olduğu yerde saptanmıştır.
Aynı yazar Londra şehrinin yükselen burcunun İkizler olduğunu ve 18'inci derecenin özellikle Metropol ile bağlantılı olduğunu yazmaktadır. Bu durumda Kova'nın 13'üncü derecesi gökyüzünün ortasında (midheaven = horoskobun en üst, tepe noktası) bulunmaktadır ve bu bağlantıda 1664'te yayınlanan Saunders almanağından alınan aşağıdaki bölüm çok ilginçtir. Yazar Londra'nın Yükselen'inin tam karşısında bulunan son Jüpiter-Satürn kavuşumundan ve aynı horoskobun tepe noktasında Kova'nın 14'üncü derecesinde gerçekleşen tutulmadan bahsederken şöyle diyor:-

"Temmuz 1664, Ay Tutulması. Bu tutulma Kova'nın 14'üncü derecesine düşüyor ve çok müthiş. Batı dünyasına ıstırap tehlikesi gösteriyor. Ay'ın Londra'nın doğum haritasındaki ve onuncu köşedeki bu konumu çok radikal. Bu nedenle araştırmalarıma konu oldu ve geçmişte yüzyıllar boyunca veba, bulaşıcı hastalık, yangın, cinayet, isyan, komplo veya karmaşa gibi olaylar yaşandığında ya güçlü bir gezegen kavuşumu, ya bir tutulma, ya kötü bir konum ya da Londra'nın horoskobunun köşe noktalarında transitler olduğunu buldum. Dolayısıyla önce Yay'ın 13'üncü derecesindeki Satürn-Jüpiter kavuşumu, ve şimdi Kova'nın 13'üncü derecesindeki bu tutulma Londra'yı büyük ölçüde salgın hastalık veya diğer felaketlerle tehdit ediyor ve ben bunu önlemesi için Tanrı'ya dua ediyorum."
Bu önemli öngörüyü Londra'da hemen başlayan bir veba salgını izledi. Ama yazar daha da ileri giderek bir sonraki Ay tutulmasından da bahsetmişti. 1665 yılının Ocak ayında Aslan burcunun 12'inci derecesinde, Londra'nın doğum haritasında Mars'ın bulunduğu noktada gerçekleşen ve horoskobun tepe noktasına karşıt açı yapan bu tutulma gelecek yıl yaşanacak olan Londra yangınını simgeliyordu. Bu öngörüler tutulma noktalarına doğa üzerindeki fiziksel etkilerinden ayrı olarak, tamamen sembolik bir anlam veriyor gibi

görünüyorlar, çünkü bu göksel oluşumların bir keresinde Büyük Vebaya, diğerinde Büyük Yangına "neden olduklarını" tartışmak mümkün değildir. Göksel cisimlerin işaretler ve sinyaller olarak bir değer taşıyabilecekleri inancı ne mantıkla ne de dinsel prensiplerle çelişmez. Eski bilgelerin inançlarına göre göksel cisimlerin maksatları işaretler, göstergeler ve sinyaller olarak işlev görmekti: "Bırakın işaret için ve mevsimler, günler ve yıllar için olsunlar." Bu bariz bir Tanrı buyruğu idi. Bunun Kutsal Zihnin amacı ve niyeti olduğuna dair bir kavram olduğunu ispatlamak çok kolay, çünkü modern yaşam Kaldelilerin ve İbranilerin görüşleriyle tamamen uyum içindedir. Örnek olarak 1913 Ağustos'unda İkizler burcunun ortasında gerçekleşen son Satürn-Mars kavuşumunu gösterebiliriz. 265 yıldan beri ilk defa zodyakın bu noktasında gezegenler birleşiyorlardı. Londra'nın istilası ve 1649'da İngiltere ulusunun kuruluşu 1914'te ilan edilen ve Londra'yı tekrar istilacı güçlerle karşı karşıya bırakan savaştan tam 265 yıl öncesine rastlar. Ve ben bu bağlantıda iki tane Ay tutulmasıyla karşılaştım. Birisi 5 Haziran 1648'de Yay'ın 23'üncü derecesinde, diğeri ise 29 Kasım'da İkizler'in 17'nci derecesinde Londra'nın Yükselen'ine yakın bir noktada. 1914'teki savaşın çıkışında ise Uranüs gezegenini Londra'nın tepe noktasında görüyoruz. Astrolojide İkizler, Yay, Başak ve Kova (bazılarına göre buna Terazi'yi de ekleyebiliriz) "insan" burçlar olarak kabul edilirler. "Hayvan" burçlar Koç, Boğa, Aslan, Yay'ın ilk yarısı ve Oğlak'tır. Suda yaşayan burçlar ise Yengeç, Akrep ve Balık'tır. Bu bilgiler bir astroloji bilimi öğrencisinin izlediği yorum yöntemi hakkında bir parça fikir verebilir. Burada belirtmek istiyorum ki Saunders'in bahsettiği "tam" Ay tutulması 27 Temmuz'da 23:02'de gerçekleşmişti ve bu nedenle Londra'nın tepe noktasında yakındı. Boylamı ise Kova burcunun 13'üncü derecesindeydi. Okuyucu isterse Tabloları kullanarak bu tutulmanın elemanlarını hesaplayabilir.

BÖLÜM VIII

Tutulma Göstergeleri

Bize tutulma doktrinini bölük pörçük ileten eski yazarlar tutulan yıldızın yer aldığı dekanatın önemli olduğu konusunda fikir birliği içindeler.

Burçlar 10'ar derecelik üç eşit dilime bölünürler ve bu dilimlere "dekan" veya dekanat denir. Bu dekanlarla ilişkilendirilen semboller konusunda Doğu ve Batı sistemleri arasında önemli farklar vardır. Doğu'da birbirini izleyen dekanların yöneticilikleri Üçlüler (ateş, toprak, hava, su) düzenini takip ederler. Batı'da ise Koç'un birinci dekanının Mars'ın yöneticiliği altında oluşuyla başlayan Kaldelilerin sıra düzeni izlenir. Bu nedenle iki sistemin de karşılaştırılması ve eleştirilmesi gerekir. Bu sistemler şöyledir:-

DOĞU SİSTEMİ

Koç ...Koç, Aslan, Yay ...Mars, Güneş, Jüpiter

10 20 30

Boğa	...Boğa, Başak, Oğlak		...Venüs, Merkür, Satürn
	10	20 30	
İkizler	...İkizler, Terazi, Kova		...Merkür, Venüs, Satürn
	10	20 30	
Yengeç	...Yengeç, Akrep, Balık		...Ay, Mars, Jüpiter
	10	20 30	

Bir sonraki Üçlü Aslan burcuyla başlar, dekanatları Güneş, Jüpiter ve Mars'la yönetilir ve bu böyle devam eder. Birinci dekan her zaman o burcu yöneten gezegenle başlar, sonraki dekanlar ise aynı Üçlünün izleyen burçlarının gezegenleri ile yönetilirler.

Batı sisteminde ise Koç Mars'la yönetilir ve Mars birinci dekanı yönetir, Güneş ikinci dekanı, Venüs üçüncü dekanı yönetir. Bu durumda Merkür Boğa'nın ilk dekanını, Ay ikinci dekanını ve Satürn üçüncü dekanını yönetir. Jüpiter İkizler'in ilk dekanını, Mars ikinci dekanını, Güneş de üçüncü dekanını yönetir. Bu düzen zodyakın 36 dekanı boyunca devam eder ve başladığı gibi Mars'la biter.

Ben tutulmaların etkileri konusundaki deneyimlere dayanarak Doğu sisteminin kullanılmasını önermekte tereddüt etmiyorum.

Tutulan yıldızın bulunduğu dekanatın hangi gezegen ile yönetildiğini saptadıktan sonra doğum haritasında tutulmanın konumuna bakmamız gerekir. Bu, horoskop neresi için çıkartılıyorsa, o yerin enlemi ve boylamına göre değişir. Ancak bir tutulmanın genel anlamı için onun içinde yer aldığı burcun doğasına öncelik vermemiz, o burcun öncü, sabit veya değişken olup olmadığına bakmamız ve hangi elementle ilişkili olduğunu saptamamız gerekir. Öncü burçlar politik konularla, hükümet veya yönetim değişiklikleriyle, devlet işlerindeki değişikliklerle ve insanlar arasındaki dev-

rimlerle ilişkilidirler. Sabit burçlar sismik sarsıntılarla, yeryüzünün durumuyla ve onun ürünleriyle, madenlerle ve yerkabuğunun içindekilerle bağlantılıdırlar. Değişken burçlar ise insanların durumu ve ticaret ile ilişkilendirilirler. Benzer şekilde, insan burçlar insanlarla, hayvan burçlar hayvanların durumuyla ve su burçları Dünya'nın suları ve onun ürünleriyle ilgilidirler. Dolayısıyla politik olaylarla toplumsal olayları veya yeryüzünün koşullarını ayırt etmek mümkündür. Ayrıca tutulmaların insan, hayvan ve su alemlerine etkilerinden de söz edebiliriz ve bu iki yöntemle bir Güneş veya Ay tutulmasının özel önemini oldukça açık şekilde tarifleyebiliriz.

17 Nisan 1912 tutulması Mars tarafından yönetilen Koç burcunda gerçekleşmiştir. Batı Avrupa'nın büyük bir bölümünden görülebilmiştir. Koç askerî bir burçtur ve bu tutulmadan kısa süre sonra Avrupa'daki Büyük Savaşın habercisi olan Balkan Savaşı patlak vermiştir.

1914 Mart'ındaki tutulma Başak'ın 21'inci derecesindeydi ve dünyanın tahılları ve yiyecek stokları çıkan savaş ve tarım işçilerinin azalması nedeniyle tehdit altındaydı. Birçok ülkede yiyecek fiyatları %50 oranında arttı. Giyecek ve malzemelere talep arzın çok üzerindeydi. Hizmetler çok düzensizdi. 1914 yılının Şubat ayında Balık burcunun 6 derecesinde bir Güneş tutulması vardı, sonra aynı yıl 3 Eylül'de Balık'ın 12 derecesinde Ay tutulması oldu. Bunlar balıkların durumunu tehdit ediyordu. Okyanusların mayınlanması ve denizaltıların faaliyetleri sonucunda çok sayıda balık öldü, deniz ürünleri taşımacılığı yapılamaz oldu ve kısa sürede balık fiyatları %100 oranında arttı. Balık burcu görünen gökyüzünün 12'inci dilimine denk gelen 12'inci evin burcudur. O dönemde yabancılar hapsedildi, ülke içindeki düşmanlar yakalandı ve bu, tüm

savaşa dahil ülkelerde yaşandı: İngiltere, Almanya, Rusya, Fransa, Avusturya-Macaristan, Sırbistan, Türkiye ve İtalya. Bunlar 12'inci evin genel tanımına uyuyordu: hapis, tutuklama, baskı, engel, defnetme, pusu, sürgün ve tımarhane. Tabii kısa sürede hastahaneler tıka basa doldu. Yaralılar için yeni yerler yapılması gerekti.

21 Ağustos'ta Aslan burcunda bir Güneş tutulması oldu. Aslan 5'inci evin burcudur ve Güneş tarafından yönetilir. Dolayısıyla, yetişen neslin inceneceğini ve ülkenin gençlerinin öleceğini gösterir. Ayrıca Güneş otorite konumundaki kişilerin doğal sembolü olduğu için kralların ve yöneticilerin de acı çekeceğini gösterir. (Ay insanların, halkın sembolüdür.)

1915 yılının tutulmaları Kova ve Aslan burçlarına düşüyorlardı. Güneş 14 Şubat'ta Kova'nın 25'inci derecesinde ve 10 Ağustos'ta Aslan'ın 17'nci derecesinde tutulmuştu. Büyük Vebadan önceki tutulma medikal astrolojiye göre kanı simgeleyen Kova burcunda gerçekleşmişti. Şimdi de savaş alanının farklı bölgelerinde kara vebaya benzer bir cins tifo salgını başlamıştı. Ve tüm Sırbistan'da ve Macaristan'ın bazı bölgelerinde binlerce insanın ölümünden sorumlu olan veba salgını görülmüştü. Londra'nın Kova burcunda bulunan tepe noktasından daha önce söz etmiştik. Şimdi de tutulmadan sonra halkın büyük baskısı sonucunda koalisyon hükümetinin kurulduğunu bilmek ilginç olabilir. Koalisyon bütün partilerden eşit sayıda temsilcinin katılımıyla kurulmuştur. Kova burcu ülkenin kabinesi ile ilişkilendirilen 11'inci evin burcudur. Bu dönemde değişik ülkelerin askerî ihtiyaçları nedeniyle birçok Avrupa başkentinde kabine değişikliklerine gitmek gerekmiştir.

Buraya kadar sadece tutulmanın içinde gerçekleştiği burcun, onun yöneticisinin veya planetsel sembolünün ve ona karşılık gelen ast-

rolojik evin veya gökyüzünün o diliminin doğasını göz önünde bulundurarak bir tutulmanın sonuçlarını bir ölçüde kestirmenin mümkün olduğunu gördük.

Güneş tutulmaları özellikle ulusların yöneticileriyle, krallarla, başkanlarla ve bütün düzenlerin yöneticileriyle bağlantılıdırlar. Ay tutulmaları ise insanların durumları ve onlarla ilgili olaylarla bağlantılıdırlar.

Bir sonraki bölümde ünlü bir yazar olan Ramsey'e göre Güneş ve Ay tutulmalarının sembolize ettikleri çeşitli etkileri göreceğiz.

BÖLÜM IX

Dekanatlar

Aşağıda geçmiş dönemlerde başvurulan, Ramsey ve diğer eski yazarların eserlerinden derlenen dekanatlara göre Güneş ve Ay tutulmalarının etkileri verilmektedir:

GÜNEŞ TUTULMALARI

Koç.- Bu burcun birinci dekanında tutulan Güneş orduların hareketliliğini, saldırıları, askerî bataryaların sevkiyatını, kargaşayı, kışkırtmayı, karşıtlıkları; kuraklık ve susuzluğu simgeler.
İkinci dekanda bazı yöneticilerin hapsedilmesini, üzüntüsünü, ölüm tehlikesini; meyve veren ağaçların ve toprakta yetişen bitkilerin çürümesini gösterir.
Üçüncü dekanda erkeklerin üzüntüsünü ve ıstırabını; büyük, yaşlı bir kadının ölümünü; ve sığırların yok olmasını temsil eder.

Boğa.- Birinci dekanda anlaşmaları ve kontratları bozar; ticarete, iş hayatına zarar verir; ekinleri tüketir.

İkinci dekanda yolculara ve yanında çocuk bulunanlara tehlike işaretidir.
Üçüncü dekanda bulaşıcı hastalık ve kıtlık demektir.

İkizler.- Birinci dekanda özellikle ruhban sınıf arasında çekişme, anlaşmazlık ve fesatlık göstergesidir; nefret ve kan davalarını uyarır; Tanrının ve İnsanlığın kurallarına itaasizliğe neden olur.
İkinci dekanda korsan yayıncılık, hırsızlık ve cinayet gösterir.
Üçüncü dekanda kralların, yöneticilerin ölümünü ve insanların dikkatini çeken ağır yaralanma olaylarını simgeler.

Yengeç.- Birinci dekanda hava durumunda değişiklikler ve havada sorunlar göstergesidir. Kadınlara sorun getirir.
İkinci dekanda nehirleri, su kaynaklarını kurutur. Kadınlar ve erkekler arasında patlamalara ve tutkulara neden olur.
Üçüncü dekanda Yengeç burcunun etkisi altındaki insanlar arasında isyanları, bulaşıcı hastalıkları gösterir.

Aslan.- Bu burcun birinci dekanında ünlü bir prensin ölümünü ve mısır üretiminde kıtlığı simgeler.
İkinci dekanda asiller ve büyük adamlar arasında kaygıları ve sorunları gösterir.
Üçüncü dekanda şehirlerde baskıları, sıkıntıları ve yağmayı; kutsal yerlere saygısızlığı işaret eder.

Başak.- Birinci dekanda kralların ve yöneticilerin ölümlerini veya diğer felaketleri belirtir.
İkinci dekanda salgın, kıtlık ve esaret söz konusudur.
Üçüncü dekanda fırçaları veya kalemleriyle yaşayan ressamlar ve yazarların hayatlarında tersliklere, sürgünlere neden olur.

Terazi.- Birinci dekanda havayı bozar, tarımsal üretimde kıtlığa işaret eder.
İkinci dekanda kralın ölümünü, salgınları ve esareti gösterir.
Üçüncü dekanda asiller arasında sorunlara ve mülklerinin zarar görmesine neden olur.

Akrep.- Birinci dekanda savaş, nefret, isyan, esaret ve ihanet göstergesidir.
İkinci dekanda savaşa muhalif kralların aleyhinedir.
Üçüncü dekanda bir zorbanın yükselmesine, kralın aylaklığına ve tembelliğine işaret eder.

Yay.- Birinci dekanda erkekler arasında ihtilaf ve köklü nefrete işaret eder.
İkinci dekanda develerin ve geviş getiren hayvanların ölümünü gösterir.
Üçüncü dekanda atları ve orduları tehdit eder.

Oğlak.- Birinci dekanda büyük adamların mutsuzluğunu ve kötülüğünü, asillerin ve halkın isyanını simgeler.
İkinci dekanda paralı askerleri komutanlarına karşı çıkmaya yöneltir.
Üçüncü dekanda yöneticinin karmaşık işlere girmesini teşvik eder; kıtlığa neden olur.

Kova.- Birinci dekanda genel üzüntüye ve acıya işaret eder.
İkinci dekanda soygunlara, hırsızlıklara, öfke patlamalarına, depremlere ve açlığa neden olur.
Üçüncü dekanda tarım hayvanlarının, koyunların katliamını, telef olmalarını gösterir.

Balık.- Birinci dekanda nehirleri kurutur, deniz kıyılarına zarar verir.
İkinci dekanda ünlü ve büyük adamların ölümünü, balıkların zarar görmesini gösterir; depremlere neden olur.
Üçüncü dekanda askerlerin vahşiliğini, insanlıktan uzak olmalarını simgeler.

Yukarıdaki sıralamada yazarların bütün dekanlar boyunca Kaldelilerin, Mars'la başlayan Güneş, Venüs, Merkür, Ay diye devam eden ve Balık'ın son dekanında yine Mars'la sona eren, sıralamasını kullandıklarını görüyoruz. Ayrıca çeşitli anlamların (a) tutulmanın içinde yer aldığı burç (b) o dekanı yöneten gezegen tarafından temsil edilen insanlar ve nesnelerle bağlantılı ortak astrolojik kurallara dayandıklarını ve bunlarla (c) tutulma sonucu genel bir felaketi işaret ettiklerini görüyoruz. Anlamların çoğunun oldukça kısmî, eksik, hayalî ve yöresel oldukları çok açık. Büyük olasılıkla çeşitli Avrupa ülkelerinde tutulmaları izleyen sıkıntılı dönemleri izleyerek yazılmış. Ancak bir dekanın yöneticisi Mars olduğunda askeri konuların söz konusu olacağı, yöneticilerin sıkıntı yaşayacağı şaşmaz kural gibidir. Venüs ve Ay etkisi altında kadınlar uygar bir toplumun standartlarına göre kötü olaylar yaşayabilirler. Bu paragrafta yazılanlar aşağıda verilen Ay tutulması etkileri için de geçerlidirler.

AY TUTULMALARI

Koç.- Birinci dekan ateşlenmeyi, ev yangınlarını, orman yangınlarını ve havanın kuruluğunu gösterir.
İkinci dekan bulaşıcı hastalık getirir.
Üçüncü dekan kadınlar arasında prematüre doğumlara ve benzer tehlikelere işaret eder.

Boğa.- Birinci dekan sığırların hastalanması ve ölümü demektir.
İkinci dekan bir kraliçenin ölümünü; tarımsal ürünün azlığını simgeler.
Üçüncü dekan yılanları ve sürüngenleri etkiler.

İkizler.- Birinci dekan düşmanların saldırısını ve yağmacılığı gösterir.
İkinci dekan orduların ani hareketlerini; özel ve kamusal mallara el konulmasını işaret eder.
Üçüncü dekan ünlü birinin ölümünü gösterir.

Yengeç.- Birinci dekandaki Ay tutulması savaşları canlandırır.
İkinci dekan haraçları, dayanılmaz ölçüde vergileri ve benzer konuları simgeler.
Üçüncü dekan kadın cinsinde ölümleri, ani yıkımları ve ıstırapları gösterir.

Aslan.- Birinci dekan kralın ani hastalığını veya büyük bir adamın ölümünü belirtir.
İkinci dekan kralın yolculuğa çıkmasını ve olayların değişimini simgeler.
Üçüncü dekan insanları ve orduları yeni girişimlere doğru harekete geçirir.

Başak.- Birinci dekan hastalıklara, isyana, insanlar arasında karmaşaya neden olur.
İkinci dekan danışmanların ve katiplerin büyük zarar göreceklerini gösterir.
Üçüncü dekan ölümlülere hastalık demektir.

Terazi.- Birinci dekan müthiş dolu fırtınaları yaratır.

İkinci dekan herkes için zararlıdır.
Üçüncü dekan tanınmış, ünlü insanların ölümü anlamına gelir.

Akrep.- Birinci dekan korkunç tufan, yıldırım ve fırtınalar ve belki deprem demektir.
İkinci dekan zeytinleri ve havayı kurutur; hummaya neden olur.
Üçüncü dekan şiddetli hastalık, karmaşa, tartışma ve katliam göstergesidir.

Yay.- Birinci dekan hırsızlık ve yağma işaretidir.
İkinci dekan atların ve katırların zarar göreceğini belirtir.
Üçüncü dekan insanlar arasında kötülük demektir.

Oğlak.- Birinci dekan erkekler arasında kışkırtmaları, mükemmel bir insanın acı şekilde katledilmesini gösterir.
İkinci dekanda askerlerin taarruzu, soygunlar ve tutuklamalar demektir.
Üçüncü dekanda bir kralın ölümünün ve isyanın göstergesidir.

Kova.- Birinci dekanda bir kralın hastalanmasını belirtir.
İkinci dekanda tüm dünyada toprağın tohumlarını tehdit eder.
Üçüncü dekanda her konuda değişime neden olur.

Balık.- Birinci dekanda rahiplere ve dinî yerlere acı getirir.
İkinci dekanda büyük, ünlü bir adamın ölümü demektir.
Üçüncü dekanda hem karada hem denizde soygun ve yağmanın göstergesidir.

Bu noktaya kadar okuduklarımıza göre yazarlar oldukça sıkıntılı dönemlerde yaşamışlar. Ancak itiraf etmek gerekir ki atfolunan bazı manalar çok anlamsız görünüyorlar, bazıları da aşırı vahşi. Ayrı-

ca tam tutulma esnasında olmadıkça, her hangi bir burçta gerçekleşen Ay tutulması ile şiddetli dolu fırtınaları arasındaki bağlantının izini sürmek de çok zor. Buna rağmen bazı açıklamaların da gerçekleşen olaylarla büyük uyum içinde olduklarını itiraf etmek gerekiyor.

BÖLÜM X

Tutulma Noktalarındaki Transitler

Güneş veya Ay tutulması esnasında tutulan yıldızın boylamını bir yere not edersek, bu nokta üzerine veya bu noktanın tam karşısına bir gezegen geldiğinde tutulma ile sembolize edilen olayların ortaya çıkacakları zamanı saptayabiliriz.

Bu bize bir tutulmanın olaylar üzerinde nedensel bir değeri bulunmadığını, daha ziyade bildirilen olayları işaret eden sembolik bir gösterge olduğunu açıklamaktadır. Bu durum akşam yediyi gösteren bir saatin yemek zamanı geldiğini belirtmesine benzer. Saatin yemeği hazırladığını ve servisi başlattığını söyleyemeyiz. Saat sadece yemek zamanının geldiğini gösterir. Benzer şekilde, beyaz ışık demiryolunun açık olduğunu, yeşil ışık dikkat edilmesi gerektiğini, kırmızı ışık da tehlikeyi işaret eder. Kırmızı ışığı gördüğünde yavaşlayıp, daha güvenli bir zamana kadar beklemek veya tam hız yoluna devam edip felaketle karşılamak makiniste kalmıştır. Tutulmaların zorlayıcı bir etkileri yoktur; ahlakî ve entelektüel anlamda yeterli etkileri yoktur, ancak, kuşkusuz, aynı düzlemde varoldukla-

rı ve işlev gördükleri Dünya'nın kütlesi üzerinde doğrudan dinamik bir etkileri olabilir. Ayrıca insanın tüm göksel cisimlerin bileşimiyle, tam aynı olmasa bile, çok benzer kozmik elementlerden oluşan fiziksel bedeni üzerinde de hassas bir etkileri olabilir. Bu anlamda Güneş insan bedeninin organik yapısı ile, Ay ise fonksiyonel yapısı ile bağlantılıdır.

Burç konumu ile önemi ve anlamı saptanan bir tutulmada, daha sonra bir gezegen transit ile o noktanın üzerine veya tam karşısına geldiğinde (kavuşum veya karşıt açı yaptığında) bu anlamın ortaya çıktığı görürüz.

Balkan Savaşının göstergesi olan 17 Nisan 1912 tutulması Koç'un 27'nci derecesinde gerçekleşmiştir.14 Ekim 1912'de bu tutulma noktasının karşısına Mars gelmiş ve o gün Adrianople (Edirne)'de savaş çıkmıştır. Bu arada tutulmanın görünüş çizgisinin ekinoksun 43° Kuzey enlemine ve 27° Doğu boylamına düştüğünü, ki bunun da Greenwich'ten ölçüldüğünde tam olarak Balkanları gösterdiğini de belirtmek isterim. Sonra savaş bir süre devam etmiş ve bitmeye yüz tutmuştur, ancak aniden 1913 yılının Haziran ayında, Mars Koç'un 27'nci derecesindeki tutulma noktasına ulaştığında tekrar patlak vermiştir. Bu örnekten, tutulmaların veya onlar kanalıyla işaret edilen olayların aylar boyunca gizli varlıklarını sürdürdüklerini ve önemli gezegenler bu noktalara transit yaptıkları zaman ortaya çıktıklarını öğreniyoruz. Ayrıca yıldızların Dünya üzerindeki dinamik hareketlerinden doğan deprem dalgaları, depremler ve atmosferik fenomenler gibi bazı fiziksel etkilerin tutulma anında veya kısa bir süre sonra olabileceklerini, ancak insan yorumuna bağlı diğer olayların tutulmanın etki süresi içinde gezegenlerin transitleri ile gösterilen zamanlarda ortaya çıkabileceklerini görüyoruz.

Bu tutulmaların etki sürelerini incelememizde fayda var. Bir tutulmanın ne kadar süre boyunca etkisini koruduğunu bilmemiz gerekiyor.

Eski yazarlar bu konuda kesin bir kural geliştirmişler. Bu kuralda bir tutulmanın etkisi tutulmanın ilk temastan son temasa kadar kaç saat sürdüğüne göre hesaplanıyor. Eğer tutulan Güneş'se etki süresi yıllarla ifade ediliyor, yok eğer Ay tutulmuşsa aylarla ifade ediliyor. Buna göre Güneş tutulması ilk temastan son temasa kadar iki saat sürmüşse, tutulmanın Dünya üzerindeki etkisi iki yıldır. Ve bu süre içinde tutulma noktasının tam üzerinden veya karşısından geçen önemli gezegenler krizlerin ne zaman gerçekleşeceklerini gösterirler. Ay tutulmasında ise Ay'ın gölge ile ilk temasından son temasına kadar altı saat geçmişse, tutulmanın etkisi altı ay sürecektir. Bu ifadeler eski yazarların tutulmaların etkilerinin hemen yaşanmadığını, aksine zaman içinde yavaş yavaş tükenen bir sürecin söz konusu olduğunu bildiklerini gösteriyor.

Daha önce, 12 Mart 1914'teki Ay tutulmasının Büyük Savaşın göstergesi olduğuna işaret etmiştim. Bu tutulma Başak burcunun 21'inci derecesinde gerçekleşmişti. Bunun özel anlamından bir başka bölümde söz edeceğim. Şimdi burada, bu tutulmanın 30 Temmuz 1914'te Mars Başak'ın 21. derecesinden geçene kadar açıkça aktif bir sonuç üretmediğine işaret etmek istiyorum. O tarihte Almanya, Rusya ve Fransa aniden mücadeleye girdiler, İngiltere de 3 Ağustos'ta Almanya'ya savaş ilan edildiğinde, Fransa ve Rusya'nın müttefiki olarak Belçika'nın tarafsızlığını savunmak amacıyla konuya dahil oldu. Bu bir rastlantı gibi görülebilir, ancak o durumda bile unutmamak gerekir ki kuralları rastlantılar oluştururlar. Bütün kuralların istisnaları ve bu istisnaların nedenleri vardır, ama bir kuralı formüle etmeyi fenomenlerin rastlantıları sayesinde başara-

biliriz. İstisnalara örnek olarak dalga kuralını gösterebiliriz. Normalde bir gün içinde iki yüksek dalga oluşur, ancak günde sadece bir kere dalga oluşan yerler de vardır. Hatta bazı yerlerde hiç dalga olmaz. Bu astronomik faktörlere dayanarak yapılan bir öngörünün gerçekleşmesi halinde konuyu bilmeyenler genellikle "rastlantı" deyip geçerler. Ben bununla öngürü ile olayın çakışmasının bir rastlantı olduğunu kastettiklerini varsayıyorum, çünkü, yukarıdaki olaylarda izlediğimiz gibi benzer göstergeler benzer olaylarla çakışmadıkça, kayda değer bir başka rastlantı görülmemiştir.

Tutulma noktasına transit yapan gezegenin yapısı işaret edilen olaylarda ne tür sonuçların ortaya çıkacağını gösterir. Örneğin Mars savaşları, anlaşmazlıkları, insanların genel duygularında patlamaları; Satürn ölümlülüğü, ölümü, kıtlığı ve her türlü sıkıntıyı; Uranüs isyanı, devrimi, grevleri, uyuşmazlıkları ve insanların yer değiştirmelerine ve kırılmalarına neden olan ani felaketleri; Neptün tuzakları, gizli saldırıları, düzenbazlığı, entrikaları, gizli düşmanlıkları; Jüpiter, genişleyip yayılmaya yatkın gücü kanalıyla, depremleri, şiddetli fırtınaları, yöneticiler ve insanlar arasında aşırılığı ve abartıyı gösterir.

Ayrıca hangi gezegenlerin tutulma noktasında kavuşum, karşıt veya kare açı yaptıklarına da bakmak gerekir, çünkü bunlar işaret edilen olayları yaratan nedenleri gösterirler. Örneğin 27 Temmuz 1664'teki tam Ay tutulması Kova burcunun 14'üncü decesinde Uranüs'le kavuşum yapıyordu. Kova burcu ve Uranüs Vebayla sonuçlanan esrarengiz ve olağandışı kan hastalığını ve üstelik salgın bölgesinden kaçmaya çalışan insanların ayrılıklarını ve yer değiştirmelerini simgeliyorlardı. Tutulma saat 23:02'de Güneş dördüncü evin başlangıcında, Ay onuncu evin başlangıcında, Mars altıncı evde Terazi burcunda ve Satürn tam olarak sekizinci evin başlangıç

çizgisindeyken gerçekleşmişti. Bunlar şiddetli ateşin veya tehlikeli bir salgın hastalığın ve çok sayıda ölümün göstergeleriydi.

Tutulmanın süresinin tutulmanın etkili olacağı zamanı gösterdiğini, Güneş tutulmasında bunun yıllarla, Ay tutulmasında ise aylarla ifade edildiğini söylemiştik.

Ancak bu etkilerin ne zaman görünmeye başlayacaklarını Batlamyus'un (Ptolemy) aşağıdaki kuralına göre saptayabiliriz: Eğer tutulma Doğu ufkuna düşüyorsa etkiler tutulmayı izleyen dört ay içinde görülürler. Bütün süreyi üç dilime bölersek kendilerini en güçlü olarak birinci dilimde gösterirler.

Eğer tutulma Gökyüzünün ortasına (Midheaven) düşüyorsa, etkiler tutulmayı izleyen dördüncü ayda belirmeye başlarlar, ama en büyük etki üç dilimin ortasındaki sürede görülür. Eğer tutulma Batı ufkuna düşüyorsa etkiler son dört ayda belirirler ve en güçlü etki üç dilimin sonuncusunda yaşanır.

Burada Batlamyus'un sürenin tamamını bir yıl olarak kabul ettiğini görüyoruz. Doğu ilk dört ayı, Midheaven ikinci dört ayı, Batı da son dört ayı kontrol ediyor. Ancak atmosfer ve Dünya'nın kütlesi üzerindeki hareketleri hakkında ne diyersek diyelim, tutulmaların nedenden ziyade sembol olduklarını düşündüğümüzde, en az ötekiler kadar etkili olabilecek, ufkun altında gerçekleşen, tutulmalardan söz edilmiyor. Burada kuşkusuz şu kural geçerli: Gözün görmediğine kalp üzülmez. Bu kural bir tutulmanın etkili olabilmesi için görünür olması gerektiğini düşünen insanlar için uygun olabilir, ancak ben bunu astroloji sisteminin bütünü için zararlı buluyorum. Bunu geçerli kabul edebilmek için ufkun altında yer alan gezegenlerin önemsiz olduklarını savunmamız gerekir, oysa biz, de-

neyimlerimize göre, bunların kendi doğalarına bağlı olarak ufkun altında da en az ufkun üstündeki kadar önemli olduklarını biliyoruz. Hatta bazı modern yazarların inançlarına ve düşüncelerine göre horoskobun en alt noktasında yer alan bir gezegen en üst noktada (Midheaven) yer alan kadar güçlüdür.

Belki bu durumu tutulmanın etki süresini bir yıl kabul ederek ve her çeyreğe üç ay vererek eşitleyebiliriz. Doğu'ya ilk üç ayı, Midheaven'a ikinci üç ayı, Batı'ya üçüncü üç ayı ve Kuzey'e son üç ayı veririz. Sonra tutulmanın gerçekleşen süresine göre bu bölünmeyi orantılarız. Örneğin bir Güneş tutulması ilk temastan son temasa kadar bir buçuk saat sürerse, bölünmedeki her çeyreğe dört buçuk ay düşer. Ve eğer tutulma Güney ufkunda gerçekleşmişse, işaret edilen etkiler tutulmadan dört buçuk ay sonra belirmeye başlarlar. Bu dönem dokuzuncu aya kadar sürer.

Ancak ufkun iki tarafıyla da ilgili olan bir kural daha vardır ve bunun sayesinde etkilerin başlangıç zamanlarını daha kesin öngörebiliriz. Tutulan yıldızın en son geçtiği ufuk çizgisine, yani eğer yükseliyorsa Doğu ufkuna, eğer batıyorsa Batı ufkuna olan mesafesini alırız ve bunu ufkun altında veya üstünde kaldığı sürenin (bu süre bir yıla eşittir) bütününe orantılarız. Bu durumda, eğer Güneş tutuluyorsa, yükseldikten dört saat sonra tutulduysa, ve yılın o mevsiminde ufkun üzerinde 8 saat kalıyorsa, tutulmanın etkileri tutulma zamanından altı ay sonra belirmeye başlarlar. Ay tutulmasında ise son yükselme veya batma zamanından tutulmanın ortasındaki zamana kadar olan süreyi alırız ve aynı orantıyı kurarız. Örneğin eğer Ay 18:17'de yükseldiyse ve tam 23:24'te tutulduysa, yükselmeden tutulmaya kadar geçen süre 5 saat 7 dakikadır. Eğer Ay ufkun üzerinde 14 saat 5 dakika (bunu almanaktan bulabilirsiniz) kaldıysa, orantı şöyle kurulur:

14 saat, 365 günse, 5 saat 7 dakika 133 gündür.

Bunu tutulma gününe eklediğimizde etkilerin belirmeye başlayacağı zamanı buluruz. Bu süreleri Güneş tutulmasında yıllarla, Ay tutulmasında ise aylarla ifade etmemiz gerektiğini unutmayalım.

Yöntemleri sınamak üzere iki örnek verelim:

1. 6 Haziran 1853 tutulması Panama'da Gökyüzünün ortasına düşüyordu. Altı hafta sonra 4000 kişinin öldüğü büyük bir deprem oldu. Bu bir tam Güneş tutulması olduğu için ilk temastan son temasa kadar yaklaşık iki saat geçmişti ve bu da yaklaşık iki yıl etkili kalacağını gösteriyordu. O yörede gündüz 6 saat 20 dakika sürüyordu, ve Güneş Gökyüzünün ortasında olduğuna göre yükseldikten sonra yolunun yarısını tamamlamış durumdaydı. Bu durumda etkisi Batlamyus'a göre ancak sekiz aydan sonra, diğer yazarlara göre ise üç aydan sonra görülebilecekti. Oysa bu etkiler bu sürenin bile yarısından daha kısa bir süre içinde, altı hafta içinde gerçekleşmişti.

2. 7 Mayıs 1902 tutulması. O gün doğrudan Antillerin üzerinden geçen bir Güneş tutulması vardı ve aynı gün Martinik adasında Pelée dağı patlamış ve bütün adayı perişan etmişti. Bu örnekte hiçbir kuralı uygulayamıyoruz.

Yukarıdaki örneklerde de görebildiğimiz gibi, tutulmaların etkilerinin ortaya çıkış süreleriyle ilgili doğru ve şaşmaz bir kurala sahip değiliz. Eski yazarların ulaştıkları noktalardaki bazı iddialarını çürütmek kolay, ancak yine de hangi çağda bu iddiaları ortaya koyduklarına bakarsak dehalarına hayran olmamak mümkün değil.

Ben uzun araştırmalar sonucunda dikkate değer etkilerin en fazla önemli gezegenler tutulma noktasının üzerinde veya karşısında transit yaptıkları zaman görüldüklerini saptadım. Tabii transitler tutulmanın sürdüğü saatlere göre belirlenen etki süresi içinde gerçekleşiyorlarsa. Ancak böyle bir transitin etkinin ilk ortaya çıkış zamanı olup olmadığını saptayabilmek için benim sahip olduğumdan daha fazla tarih bilgisine ihtiyaç var. Buna rağmen, şimdilik en güvenilir ve tutarlı yöntemin bu olduğu görüşündeyim.

Örneğin Panama tutulmasında, 6 Haziran'da Güneş İkizler'in 16. derecesinde, BatıHint Adalarının enlemine karşılık gelen 22° 43′ Kuzey deklinayonuna sahipken tutulmuştu. 15 Temmuz'da deprem olduğunda Jüpiter Yay burcunun 16. derecesinde, Mars ise İkizler burcunun 16. derecesinde bulunuyorlardı ve tutulma çizgisini doğrudan etkiliyorlardı. Beş gezegen ise Sabit Burçlarda yer alıyorlardı. Benim kuralımı destekleyecek daha aydınlatıcı bir örnek bulmak zor; ancak yine de bu örneğin bağımsız, özel bir durum olduğunu söyleyemeyiz.

BÖLÜM XI

Bireyler ve Tutulmalar

Tutulmaların "sonuçlarını", yani insan yaşamında tutulmaların bir işaret veya sinyal işlevi gördüklerinin söylenebileceği olayları incelemeye başladığımızda, bu olayların zihinleri bu işaretlerle belirtilen sosyal ve politik koşulları kavrayabilecek yönde gelişmiş belirli bireylerin aracılığı olmadan duyulmalarının zor olduğunu kabullenmek zorundayız. Çünkü evrenin tasarlanışında doğrudan bir ilişki yerine, Baş Melekten insan cinsinin alt düzeyine, hayvanlar dünyasına ve bunun ötesinde, bilinçdışı temsilcilere kadar aracılık veya dolaylılık –örneğin elementler kanalıyla- söz konusudur. Çünkü eğer bir savaşı, isyanı veya sıkıntıyı doğru tahmin etmek istiyorsak, mantıken bu çatışmayı yaratan ve barışı savunan insanların iradelerinin varlıklarını ve bu olaydaki işbirliklerini de hesaba katmak durumundayız. Benzer şekilde, vebaları ve bulaşıcı hastalıkları da kandaki bozulma durumunu veya belirli bir zamanda geneldekine oranla daha etkin olan bazı mikropların mevcudiyetini hesaba katmadan doğru şekilde öngöremeyiz. Dolayısıyla, organik ve inorganik dünyaların etkileşiminden, ve aynı zamanda, belki de, insanın

sağlığını bozup hastalık oluşumunu sağlayan bir zihinsel durumun etkileşiminden söz etmek zorundayız. Astroloji biliminde verileri hangi doğrultuda yorumlayacağımız konusu gerçekten karmaşık ve felsefî bir sorundur, ancak eğer tutulmaları işaretler olarak kabul etmekte haklıysak, işaret edilen olayların yalnızca aracılık kanalıyla, yani aracı olan insanın gönüllü işbirliği ile geldiğini kabul etmek zorundayız. Bu olayların bazılarının niteliklerini düşündüğümüzde, dindar bir insan için bunları Tanrı'nın İradesine yüklemek imansızlık gibi gelebilir. Bunun yerine, bazı olayların Tanrı İradesi ile, bazılarının ise Tanrı'nın İzni ile gerçekleştiklerini söyleyebiliriz. Çünkü, insan bilincinin evriminin olumlu biçimde gerçekleşmesi için bir ölçüde özgür iradeye sahip olması gerekir. Ancak bu iradenin en sonunda Tanrısal İrade üzerinde etkili olmasını beklemek, En Yüce Akıl tarafından yönetilen kavranabilir bir evren görüşümüzle uyum sağlamamaktadır. İnsan yaşamın amacına köstek olabilir, ancak onu engelleyemez. Köstek işlevi sadece yereldir, evrensel olamaz. Dolayısıyla Güneş ve Ay tutulmalarının işaretsel fonksiyonlarından söz ederken dinî düşüncelerle çelişmiyoruz. Aksine, dünyada tam zamanında bildirilmeden ve bunun çaresini bulmamız için uyarılmadan büyük bir felaketin yaşanmayacağını ifade ederek, tanrısal İyiliğin ve babacan İlahi Takdirin işleyiş yöntemini gösteriyoruz. Böylece bir insanın kendi iradesini kendi bireysel gücü kadar kullanabileceğini ve bunu yaparken evrensel yasa dediğimiz önceden saptanmış düzene uygun veya ona karşıt davranabileceğini söylüyoruz. Bunun sonucunda ya acı çeker ya da doyuma ulaşır. Böylece (dünyada böyle nitelendirdiğimiz) iyiyi ve kötüyü deneyimler, Ruhun daha yüce amaçlarına hizmet eden deneyimleri yaşar. Çünkü eğer Dünya sadece insanların iradesine bırakılsaydı, olayların seyrinde ve konusunda genel bir yön olmasaydı, Dünya hızla bir karmaşaya sürüklenirdi ve daha yüksek dünyalarla bağlarını kopartıp tükenirdi. Bu "olayların seyrinin düzenleniş biçimi",

bunun evrensel yasalara göre oluşma biçimi yıldızların seyrinin gezegenlerle ilişkilerine göre saptanır. Öyle ki bazı kozmik değişiklikler sürekli bununla bağlantılı olarak sürerler, ve saatten saate göksel cisimlerin hem kendi aralarındaki hem de belirli bir yerle bağlantılarına göre saptanan göreli konumlarıyla gösterilen yeni bir damga vurulur. Biz buna horoskop (doğum haritası) deriz. Horoskop bireysel Ruhların tepki verdikleri özel bir notaya, titreşime veya enerji biçimine karşılık gelir, ve onlar buna uygun olarak nefes alırlar ve insan şeklindeki aracılar olurlar. Dolayısıyla En Yüce İrade aracılarla taşınır ve eski Çin deyişi ile bunun doğruluğu ispatlanır: Asıl işi Gökyüzü yapar, insanlar birer temsilcidir.

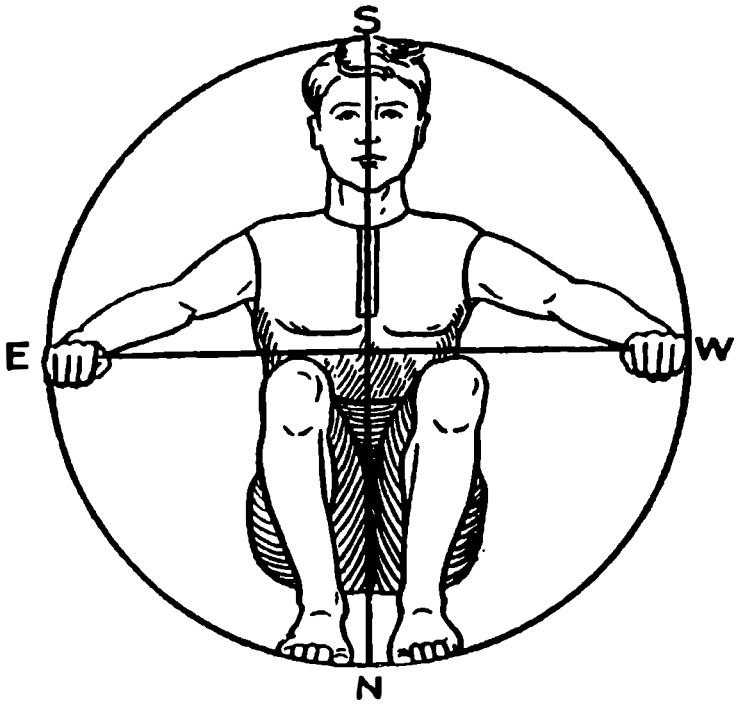
Buraya kadar gördüğümüz gibi, tutulmalar genelde bazı şeylerin sinyalini verdiklerine göre, özelde de bu sinyali veriyor olmaları gerekir. Çünkü kolektif sonuçlara bireylerin elbirliğiyle çalışmaları sayesinde ulaşılır, bir bütün kendi içinde birimlerini barındırır, insanlık bireylerden, bir krallık maiyetindekilerden, bir topluluk üyelerinden oluşur. Öyle ki, tutulmalardan bahsederken, ancak kolektif önemleri kadar bireysel önemlerinden de söz edersek mantıklı olabiliriz. Ve kitabın bu bölümünde tutulmalar ile bireylerin ilişkisinden söz edeceğiz.

Her şeyden önce bir horoskopta Belirleyici işlevi gören dört ana noktanın bulunduğunu söylemek gerekiyor. Bunlar Yükselen burç, Midheaven (Gökyüzünün Ortası), Güneş ve Ay'dır. Bunların konumları doğum haritasında işaretlenip izlendiğinde bireyin yaşamı boyunca bu noktaların özel ve daimi önemi ortaya çıkar. Çünkü bir tutulma bu noktalardan herhangi birinin üzerinde veya karşısında gerçekleştiğinde, bunu bir astroloji öğrencisinin gözünden kaçması imkansız olan bir hastalık, gerilim, aksilik ve gözden düşme dönemi izler.

Güneş babanın ve aile çemberinin erkek bölümünün göstergesidir. Ay ise annenin ve aile çemberinin dişi bölümünün göstergesidir. Ayrıca Güneş organik rahatsızlıkları, Ay fonksiyonel bozuklukları gösterir. Bu nedenle Güneş canlılığı simgelerken, Ay organizmanın çeşitli bölümlerine bu canlılığın ulaştırılmasını simgeler.

Bunların dışında, Güneş Midheaven ile benzeşirken, Ay Yükselen'le benzeşir. Güneş ve Midheaven bireyin mevkii, onuru, saygınlığı ve statüsü anlamına gelirken, Ay ve Yükselen bireyin sağlığı, genel konuları, halka ilişkileri ve bu alanlarda yer alan değişiklikleri ile bağlantılıdır.

Ayrıca Midheaven kişinin hedeflediği pozisyonu, hırslarını ve umutlarını gösterir. Yükselen kişinin verdiği ve yaptığı şeyleri, enerjisinin verimini, Yükselen'in karşısındaki nokta olan Alçalan nelerden sıkıntı çektiğini, neler elde ettiğini veya başkalarının hareketlerinin onda nelere neden olduğunu, ve Midheaven'ın karşısındaki nokta olan Nadir ise kendi yakın çevresi ile ilişkilerini, kendisini hangi temellere dayandırdığını, tasarruflarını ve sahip olduklarını gösterir. Bunlar, yandaki şekilden de anlayacağınız gibi doğal benzerliklerdir.



Şekil 7

Dolayısıyla, bir tutulmanın etkilerini yorumlarken tutulmanın bireyin doğum haritasında gökyüzünün hangi çeyreğine düştüğüne, hangi Belirleyici veya gezegen ile çakıştığına ve hangi astrolojik evde veya gökyüzünün hangi diliminde gerçekleştiğine bakmak gerekir. Çünkü yukarıda söz edilen dört noktanın yanısıra bütün gezegenler de belirli şeylerin ve ilişkilerin göstergeleridirler. Örneğin Mars'ın erkek kardeşin ve aynı yaştaki erkek akrabaların, Venüs'ün kızkardeşin ve aynı yaştaki kadın akrabaların, Jüpiter'in

amcaların, Merkür'ün teyzelerin, Satürn'ün yaşlı insanların ve eski arkadaşlıkların, Uranüs'ün büyükbaba ve büyükannenin göstergesi olması gibi.

Bunun dışında Satürn kayıpları ve yoksunlukları, sağlığın bozulmasını ve rahatsızlığı simgeler. Uranüs yer değiştirmeleri, taşınmaları, ayrılıkları, bağların kopmasını ve şiddetli çekişmeleri simgeler. Mars ateşlenmeyi, kazaları, ateş ve silahtan gelen tehlikeleri, bazen hırsızlığı, şiddeti, yanıkları, bulunduğu burca göre değişik yaraları, aynı zamanda çılgınlığı ve deliliği simgeler. Venüs sosyal ve ailevi ilişkileri, sevgi ve evlilik konularını simgeler. Jüpiter izdihamı, aşırılığı, şişkinliği, israfı, aşırı iyimserlik ve aşırı güven nedeniyle kayıpları simgeler. Merkür ticareti ve iş konularını, yaşamın detaylarını, Güneş ve Ay tutulması kanalıyla endişeleri ve kaygıları, ve bazen yolculuk esnasında kazaları simgeler.

Astrolojik evlerden 1. ev kişiyi, 2. ev finansı, 3. ev yolculukları ve ilişkileri, 4. ev evi veya ikameti, 5. ev spekülasyonu, keyifleri ve ailevi konuları, 6. ev hizmetkarları ve kişisel konforu, yiyecek, giyecek, v.s., 7. ev kontratları, anlaşmaları, rakipleri ve kişiye karşıt olan şeyleri, 8. ev ölümü, vasiyetnameleri, mirasları, eşin veya ortağın parasını, 9 ev. yurtdışı konularını, dinî konuları, 10. ev statü ve mevkiyi, kişiden üstün kişileri, 11. ev arkadaşları, danışmanları ve meslektaşları, 12. ev hastahaneleri, hasta odasını, kısıtlamaları, hapsedilmeleri, inzivayı ve sürgünü gösterir.

Güneş ve Ay tutulmalarının bireysel sonuçları yorumlanırken tutulmanın tam üstünde veya karşısında hangi gezegenin bulunduğuna, bu gezegenin hangi burçta durduğuna, o burcun ateş, toprak, hava ve su, ve ayrıca hayvan, insan veya sürüngen özelliklerinden hangisine sahip olduğuna bakmak gerekir. Bu şekilde tutulmaların

etkileri oldukça doğru tahmin edilebilir. Bu kurallar bir tutulmanın çok etkili olacağını söyleyen Batlamyus'un görüşü ile uyum içindedir.... "tutulmanın dereceleriyle uyumlu olan, yani doğum haritalarında Güneş'i, Ay'ı, şans noktası ve diğer gezegenleri tutulma noktasında bulunan veya buna kare yapan kişiler üzerinde çok etkili olur."

Güneş'in ışığının veya Ay'ın yansıttığı ışığın önünün kesilmesi, dolayısıyla tutulmanın bize karanlığı getirmesi ve karanlığın kötü, korkunç ve zararlı şeyleri çağrıştırması nedeniyle, bir tutulmanın her zaman bir çeşit sıkıntı veya terslik getireceğini düşünmek gerekir. Güneş tutulmasının daha ziyade krala, babaya, ailenin baştaki erkek temsilcisine sıkıntı getireceği, Ay tutulmasının ise kraliçeye, anneye, ailenin baştaki kadın temsilcisine sıkıntı getireceği söylenir. Doğanın bu yapısından da anlıyoruz ki Güneş ve Ay tutulmalarının birbirlerine üstünlükleri söz konusu değildir, çünkü Güneş evrensel olarak erkeği, Ay ise dişiyi temsil eder; her ikisi de bizim dünyasal bütünlüğümüzü ve refahımızı sağlayıcı, kendilerine özgü, fonksiyonları ile çok gereklidirler. Bu ikisinin biraraya gelmeleri veya kavuşmaları genel üretim ve oluşum dönemini, karşı karşıya gelmeleri oluşturduklarını ortaya çıkartma ve doğurma dönemini, ve bunların tutulmaları ise müşterek sıkıntı dönemini gösterir. Çünkü her ikisi de birbirlerine gereklidirler ve her ikisi de kendi alanlarının hakimidirler.

Bir tutulmanın konumuna bakarken bu tutulma doğum haritasında hangi gezegen veya Belirleyicinin üzerine geldiyse, o gezegenin veya Belirleyicinin doğum haritasında uyumlu olup olmadığını incelemek gerekir. Diğer gezegenlerden üçgen ve altmışlık açılar mı alıyor, yoksa kareler ve karşıtlarla gerilmiş mi? Bunları incelemek önemlidir, çünkü bunlar tutulmanın koşulları hangi oranda etkile-

yeceğini gösterirler. Eğer bir insan zayıfsa, sağlam temellere oturmuyorsa, güçlü bir insandan daha fazla etkilenir. Örneğin o insanın Midheaven'ı doğum anında Satürn'den kare açı alıyorsa ve tutulma Midheaven'ın üzerinde gerçekleşirse, insanın statüsü, saygınlığı konusunda doğum haritasında belirtilen tersliklerin zemini zaten hazır olduğu için, tutulma bu tersliğin zamanının geldiğini işaret eder. Ve bu, insanoğlunun bilgeliği bu tersliği bütünüyle engellemek ve durdurmak için yetersiz olmasına rağmen, insanın bilmek isteyeceği bir şeydir, çünkü en azından (bizim iznimiz veya engelimize tabi olmayan) bu gibi şeylerin kavranabilir yasalar tarafından yönetildiklerini ve Tanrısal Aklın doğal ifadeleri oldukları için de onun iyi niyetli kontrolü altında bulunduklarını biliriz.

Bu noktada, kadim uygarlıklarda tutulmaların işaretsel değerlerini saptarken, o eski insanların astrolojik çalışmalarında kendilerine rehberlik edecek bu tutulmalar ve tutulma noktalarına transit yapan gezegenlerden başka hiçbir şeye sahip olmadıklarını hatırlamak zorundayız. Sadece bunlar sayesinde gökyüzünde cereyan eden değişiklikler ile insanların yaşadıkları olaylar arasındaki bağlantıları izlemişler, öyle ki göksel hareketleri tahmin ederek olayları kesin biçimde öngörebilmişlerdi. Bunların çok sayıdaki örneklerini hem kutsal kitaplarda hem de dinle ilgisi olmayan yazılarda görüyoruz.

BÖLÜM XII

Örnekler

Aşağıdaki örneklerin tutulmalarla olaylar arasında bir bağlantı bulunduğunu ve benzer nedenlerin benzer etkiler doğurduğunu göstermek isteyen öğrencilere yardımcı olacaklarını düşünüyorum.

İ.Ö.721, 19 Mart. Başak burcunda bir tam Ay tutulması. Hemen arkasından Babil Sargon tarafından ele geçirildi. (Batlamyus'un yazdığına göre Babil Başak burcu tarafından yönetiliyordu.)

İ.Ö.585, 28 Mayıs. Güneş tutulması. Miletos'lu Thales'in önceden bildirdiği tutulma. Lidyalılar Medlere teslim olmuşlar ve savaş sona ermiştir (çünkü "öyle oldu ki, savaşın en kızgın anında Güneş aniden karardı ve gündüz geceye dönüştü". Johnson bu tutulmayı İşaya'nın (xiii.-10) Babillilerin devrilmesiyle ilgili kehanetine bağlıyor. Bu, İkizler'de gerçekleşmişti, İkizler Babil'in Midheaven'ın da bulunan burçtu.

İ.Ö.523, 16 Temmuz. Ay tutulması. Bunu Kambyses'in ölümü iz-

lemiştir.

İ.Ö.502, 19 Ekim. Sabinlerin katliamı ve Valerius Publicola'nın ölümüyle sonuçlanan Ay tutulması.

İ.Ö. 460, 30 Nisan. Pers Savaşı ve Perslerin Mısır'dan çekilmeleri ile sonuçlanan Güneş tutulması.

İ.Ö.431, 25 Nisan Ay tutulması ve 3 Ağustos Güneş tutulması. Bunları Roma'da büyük bir kıtlık, Atina'da veba ve Peloponnesos savaşı izlemiştir.

İ.Ö.413, 27 Ağustos, Tam Ay tutulması ertesinde Nicias ve gemisi Siracusa'da mahvoldu. (Bu tutulma su grubundan Balık burcuna düşüyordu, aynı yıl gerçekleşen Güneş tutulması da Argos (gemi) takımyıldızında Başak burcuna düşüyordu.)

İ.Ö.394, 14 Ağustos, Güneş tutulması. Persler bir deniz savaşında Conon tarafından yenilgiye uğratıldılar.

İ.Ö.168, 21 Haziran, Tam Ay tutulması. Ertesi gün Perseus (son Makedonya kralı) Lucius Aemilius Paulus'a yenildi.

Bu örneklerin hepsi Ricciolus'un kayıtlarından alınmıştır. Parantez içindekileri ben ilave ettim.

Daha yakın zamanlara gelecek olursak, İ.S.1664 yılında gerçekleşen, insan burç kabul edilen Kova burcunun ikinci dekanına düşen tam Ay tutulmasından daha önce söz etmiştik. Bu tutulma Londra'nın haritasının Midheaven'ın yakınında bulunuyordu ve ertesinde Veba salgını başlamıştı. 30 Ocak 1665'te bir başka Ay tutulma-

sı olmuştu. Aslan burcuna düşüyordu ve Londra'nın haritasının en alt noktasında Satürn'ün konumuna çok yakındı. Bunu da Büyük Yangın izlemişti. Aynı yıl 12 Temmuz'da haritadaki Mars'a yakın gerçekleşen bir de Güneş tutulması vardı.

Sonra Panama ve Martinik tutulmalarından bahsetmiştik. Bunların arkasından da Batlamyus'un sözlerine uygun şekilde büyük depremler olmuştu... "bunlar en çok dikey oldukları veya temel Belirleyicinin tutulma esnasında zenitlerinden geçtiği yerlerde etkili oluyorlar". Temel Belirleyici ile tutulan yıldızı kastettiğini zannediyorum. Bu kısmen Cardano'nun sözlerine de uyuyor: "tutulmalar özellikle tutulmanın gerçekleştiği burç tarafından yönetilen yerleri ve seyredildikleri bölgeleri etkiliyorlar." Dolayısıyla eğer bir tutulma bir yerden hem izleniyor, hem de o yer tutulmanın gerçekleştiği burç tarafından yönetiliyorsa dünyanın o bölgesinde çok güçlü hissedilecektir. Ama bir tutulmanın bir ülkede felaketler yaratması için mutlaka oradan izlenmesi gerekmez, çünkü eğer tutulma o ülkenin ya Yükselen'ini ya da Midheaven'ını yöneten burçta gerçekleşiyorsa simgelediği sıkıntılar yine de yaşanır. Benzer şekilde, tutulmanın etkili sonuçlar vermesi için dikey olması da yeterlidir. Ancak inceleme sonucu görülecektir ki bir tutulma eğer meridyendeki burçta oluyorsa ülkenin veya şehrin yöneticileri, Yükselen burçta oluyorsa ülkenin insanları etkilenecektir. Ayrıca o yörenin zenitinde izleniyorsa dünyanın o bölümü deprem, fırtına, deprem dalgaları, patlamalar gibi fiziksel sorunlarla karşılaşır.

Artık biraz da tutulmaların bireysel doğum haritalarındaki anlamlarına değinelim. Çünkü bunlar hem astroloji öğrencilerini daha fazla ilgilendiriyorlar, hem de onları daha detaylı incelediğimiz için daha kolay doğrulanıyorlar.

Mayıs 1902'de Boğa burcunun 17. derecesine düşen bir Güneş tutulması vardı. Bu, Kral VII. Edward'ın horoskobundaki (9 Kasım 1841) Güneş'in tam karşısındaydı ve bu Güneş doğumda Neptün'den (kare), Satürn'den ve Ay'dan (yarı-kare) gerilimli açılar alıyordu. Dolayısıyla kırılgan bir noktaydı. Kralın Haziran sonunda taç giymesi gerekiyordu, ama ben bu sinyali göz önünde bulundurarak, o sırada ani bir hastalık nedeniyle bunun gerçekleşemeyeceğini söyleyebilmiştim. Doğrusu boşaltım sistemiyle ilgili görünen hastalığın ölümcül olacağını düşünmüştüm. Bu öngörüyü olaydan önce astroloji öğrencilerine duyurmuştum. Derken taç giyme töreninden hemen önce kral çok ciddi bir apandisit krizi geçirdi ve derhal ameliyat oldu. Tören Ağustos ayına kadar yapılamadı.

Bu olaydan önce 22 Kasım 1900'de, Akrep'in son derecelerinde bir tam Güneş tutulması olmuştu. Bu nokta Kraliçe Victoria'nın Yükselen'inin karşısında Ay Düğümü'nün tam üstüne düşüyordu. İki ay içinde çok sevilen kraliçe hayata gözlerini kapadı. Ölüm tarihi 22 Ocak 1901'di.

Benim tarafımdan 1910 yılına ait almanaklarda açıkça öngörülen Kral Edward'ın ölümü İkizler'in 26. Derecesinde gerçekleşecek olan büyük Güneş tutulmasıyla işaret edilmişti. Bu tutulma kraliyet horoskobunun Yükselen'inin karşısındaydı, Yükselen'de bulunan Satürn Ay'la kare yapıyordu. Kral 6 Mayıs 1910'da, Güneş tutulmasından iki veya üç gün sonra öldü. Boğa burcunun 17. derecesindeki tutulma Kralın haritasında Akrep'in 17. derecesindeki Güneş'e karşıt durumdaydı.

Aynı olay Galler Prensinin horoskobunda da işaret ediliyordu, çünkü 4 Haziran 1909'da Yay'ın 13. derecesinde bir tam Ay tutulması vardı. Bu da Prensin haritasındaki Güneş'e karşıt yapıyordu. Gü-

neş burada "baba"yı simgeliyordu.

26 Eylül 1912'de Ay Koç'un 3. derecesinde tutuldu. O esnada Ay Londra'nın haritasının en alt noktasına yakındı. Bu tutulmadan hemen sonra gerçekten çok ciddi politik ve kurumsal değişiklikler başladı ve ertesi yıl Güneş Terazi burcunun 6. Derecesinde Londra'nın Yükselen'inin karşısına yakın bir noktada ve Kralın haritasındaki Satürn'e karşıt noktada tutulunca, ve tüm bunlar 17 Nisan 1912'de Londra'dan izlenebilen Güneş tutulmasının üstüne yaşanınca, kesin bir savaş tehlikesi söz konusu oldu. Çünkü Kralın haritasındaki Satürn 7'nci evdeydi ve bu evde gerçekleşen iki tutulma Krallık ile Rakip Güçler arasındaki anlaşmaların bütünlük ve geçerliliğini tehdit ediyordu. Bir yıl içinde Büyük Savaş patlak verdi. Savaşın öngörüsü 1914 yılına ait almanakta Temmuz ve Ağustos aylarının altında uluslararası kriz, savaş gereçlerinin toptan alımı, halk arasında yoğun panik ve Borsanın çöküşü ifadeleriyle açıkça belirtiliyordu. O tarihlerde Almanya Fransa'ya savaş açtı, biz de Almanya'ya savaş ilan ettik.

1914 Mart'ında Başak'ın 21. Derecesinde tutulan Ay Kayser II. Wilhelm'in haritasında Midheaven'a (statü, mevki) karşıt açı yapıyordu. Bu onun düşüş yaşayacağının, kaybedeceğinin, sahip olduğu her şeyi yitireceğinin işaretiydi. Ayrıca 1916'da Aslan'ın 6. derecesinde gerçekleşecek olan Güneş tutulması da II. Wilhelm'in 8. evindeki Güneş'ine karşıt yapmaktaydı.

21 Ağustos 1914'te Aslan'ın son derecelerindeki Güneş tutulması, Avusturya İmparatoru Franz Josef'in haritasında 11. Evde bulunan Güneş, Ay ve Satürn'ün üstüne düşüyordu ve açıkça İmparatorun umutlarının gerçekleşmeyeceğini ve arkadaşlarından kötülük göreceğini gösteriyordu. Bu durum "Tanrım beni arkadaşlarımdan kur-

tar!" sözünün tipik bir örneğiydi ve bu tutulma Habsburg hanedanının sonunun bir öncü sinyaliydi.

Eğer bir insanın yaşamı boyunca gerçekleşen tutulmaları o kişinin horoskobundaki Belirleyicilerin –Midheaven, Yükselen, Güneş ve Ay- değişik pozisyonları ve diğer gezegenlerin konumları ile karşılaştırırsanız hem bunların kişinin yaşamındaki sıkıntılı dönemleri işaret ettiklerini görürsünüz, hem de bu etkileşimde yer alan gezegenin simgesel özelliği ile sıkıntının özelliğinin uyuştuğunu görürsünüz.

BÖLÜM XIII

Sonuç

Buraya kadar astrolojik ve astronomik bakış açılarına göre Güneş ve Ay tutulmaları teorisini anlatmaya çalıştım. Doğru astronomik veriler olmadan doğru astrolojik yorumlarda bulunamayacağımıza göre, biri diğerine dayanıyor. Bu çalışmanın hazırlanmasında temel olarak, astronomi biliminde ne kadar ilerleme kaydedilirse kaydedilsin bu tür bir bilginin ancak günlük yaşama uygulanabildiği takdirde insanoğlu için yararlı olabileceğine inanmam nedeniyle, bilimsel bir astrolojiye hizmet etmeye çalıştım. Astroloji, deyim yerindeyse, Gizemli Gücün kapısını ilk çalışımızdır. Sürekli çaldığımız takdirde kapının açılacağına inanmakta haklıyız. Diğer bilimlerin aralıksız araştırmalar, çizelgeler ve deneylerle ulaştıkları noktalara baktığımızda, gezegenlerarası etkileşim ve kozmik sembolizm konusunu sabırla incelediğimiz takdirde aynı başarıya ulaşabileceğimize inanmak için her türlü nedene sahibiz. Bu tür çabaların en yüksek ürünlerini ancak insancıllaştırılmış ve yararlanılabilinir bir astronomiye yönelerek alabileceğimizi düşünüyorum.

Ancak Urania* cilveli bir metrestir, lütuflarından yararlanabilmek için ona sürekli kur yapmamız gerekir.

Batlamyus ile Kepler arasındaki yüzyıllar boyunca astronomi biliminde fazla ilerleme kaydedilememiştir. Ancak son dönemlerde, Profesör Newcomb'un çabalarıyla, astronomlar tutulmaları hesaplayabilmek için doğru Tablolara sahip olabildiler. Newcomb'dan önce uzun süre Buckhardt'ın Tabloları kullanılıyordu, ancak bugün bile Ay'ın ve gezegenlerin yüzyıllık değişimlerinin tamamen doğru olduğundan kuşkuluyuz. Buckhardt Ay'ın zodyaktaki doğru yerini bulabilmek için, Venüs ve Jüpiter'in Ay'ın veya Dünya'nın (göreli olarak aynı şey) kütleleri üzerindeki etkilerinden kaynaklandığı söylenen düzensizlikleri hesaplayanlar dahil, otuz yedi denklem kullanıyordu. Ama Mars, Satürn ve daha uzak cisimlerin hareketlerini göz önüne almıyordu. Ancak biz Newton'un tüm sistemin dayanışması teorisinden hareketle, bütün gezegenlerin etkileştiklerini biliyoruz ve Ay'ın devinimi denklemine bütün gezegenleri dahil etme veya etkileşimin bütününü içeren radikal bir değeri kullanarak ilerleme seçeneğine sahibiz. Mantıksal bakış açısı bunu söylüyor. Çünkü neticede Ay'ın devinimi bu etkileşimin sonucunda ortaya çıkıyor ve bunun da sonucunu biz ortalama yörünge olarak isimlendiriyoruz. Ben hesaplamalarda bu yörüngeyi baz alarak kullandığımız takdirde, sistemimizin merkezinin, yani Güneş'in hareketinden kaynaklanan dışında başka bir denkleme gerek olmadığını keşfettim. Neticede, Ay'ın zodyaktaki konumunu, otuz yedi yerine, beş denklem kullanarak bulabiliyorum.

George F. Chambers, F.R.A.S. "The Story of Eclipses" (Tutulmaların Hikayesi) isimli çalışmasında tutulmalar ve depremler arasında

*Urania: Astronomi perisi; Yunanca *Göksel* anlamında.

varolduğuna inanılan bağlantı konusunda ilginç bir yorumda bulunmuş. Şöyle diyor:

"Belki burada Güneş tutulmaları ile depremler arasında bir bağlantı bulunduğunu söyleyebilirim. Bütünüyle saptayamasak bile, kısmen saptayabildiğimiz kadarıyla bu bir gerçek. Ginzel isimli bir Alman fizikçi 1850-1888 yılları arasında Kaliforniya'daki depremler ve Güneş tutulmaları arasında bir rastlantı yüzdesine ulaşmış. Kuşkusuz, depremsiz Güneş tutulmaları ve Güneş tutulmasız depremler de var, ancak otuz sekiz yılda yirmi rastlantı bir şeyler olduğunun göstergesi gibi görünüyor."

İşte, bütün mesele bu. O "bir şeyin" ne olduğunu bilimsel açıdan saptamamız gerekiyor. Prof. Sir Norman Lockyer'ın araştırmaları güneş lekeleri periyodu ile yüksek Nil dalgaları arasında doğrudan bir bağlantı bulunduğunu gösteriyor. Ben de değişik kaynaklarda, güneş lekelerinin maksimum sıklık dönemi ile Merkür, Venüs, Dünya ve Mars'ın (hepsi bir arada) periyodik dönemlerinin tam olarak çakıştıklarını gösterdim. Öyle ki, artık dünyasal olaylar ile gezegenler arasında bir bağlantı bulunduğunu mantıksal açıdan tartışabileceğimiz bir noktaya doğru gidiyoruz. Ancak bunun için Alman fizikçinin elini sıkmamız gerekmiyor, çünkü aynı gözlemi daha kapsamlı olarak "Zadkiel'in Almanağı" nın ünlü yazarı Wilson Morrison, R.N. zaten yapmıştı. Ricciolus'un gözlemlerini geliştirmiş ve depremlerin tahmini konusunda kesin kurallar saptamıştı. Birçok depremin hem zamanını hem de yerini önceden söylemişti.

Eğer Ginzel gözlemlerini Kalifoniya'nın ötesine, dünyanın bütün bölgelerine yaysaydı, sadece Güneş tutulmaları yerine Ay tutulmalarını da inceleseydi, ve bu tutulma noktalarında gerçekleşen

önemli transitleri de hesaba katsaydı listesini büyük ölçüde geliştirebilirdi. Ama daha önce de söylediğim gibi, birçok rastlantı bir kural oluşturur. Ve tutulmaların depremlerle bağlantısı kuralı bilim adamının ellerinde bugüne kadar gördüğünden daha fazla özeni hak ediyor. Bu kitaptaki örnekler, benim son otuz yılda toplayabildiklerimin küçük bir bölümünü oluşturuyorlar, ancak gelecekte araştırmalarda yararlanılması amacıyla daha kapsamlı bir çalışmaya başlamayı planlıyorum. Kitapta verilen tutulma hesapları yuvarlanmış, tahmini hesaplardır, ancak benim amacıma asıl hizmet eden hesap yöntemi tamamen doğrudur. Bu saptamaları da yaptıktan sonra, artık çalışmamı bitirmeye hazırım. Umarım giriş bölümünde bildirdiğim amacımda başarıya ulaşmış, ve böylece, uygulamalı bilimler kategorisine yararlı bir katkıda bulunabilmişimdir.

MART AYINDAKİ ORTALAMA YENİAYLAR

Yıllar	Mart			Güneş-Düğüm (S-N)			Ay'ın Anomalisi			Güneş'in Anomalisi		
	d.	h.	m.	s.	o	′	s.	o	′	s.	o	′
1800	13	0	19	11	3	54	10	7	58	8	23	13
1801	2	9	8	11	11	57	8	17	46	8	12	29
1802	21	6	40	0	20	40	7	23	23	9	0	52
1803	10	15	29	0	28	43	6	3	11	8	20	7
1804	28	13	1	2	7	26	5	8	48	9	8	30
1805	17	21	50	2	15	28	3	18	37	8	27	45
1806	7	8	39	2	23	31	1	28	25	8	17	1
1807	26	4	11	4	2	14	1	4	2	9	5	23
1808	14	13	0	4	10	17	11	13	50	8	24	39
1809	3	21	48	4	18	20	9	23	38	8	13	55
1810	22	19	21	5	27	3	8	29	15	9	2	17
1811	12	4	10	6	5	6	7	9	4	8	21	33
1812	0	12	58	6	13	8	5	18	52	8	10	49
1813	19	10	31	7	21	52	4	24	29	8	29	11
1814	8	19	19	7	29	54	3	4	17	8	18	27
1815	27	16	52	9	8	37	2	9	54	9	6	49
1816	16	1	41	9	16	40	0	19	42	8	26	5
1817	5	10	29	9	24	43	10	29	31	8	15	21
1818	24	8	2	11	3	26	10	5	8	9	3	43
1819	13	16	50	11	11	29	8	14	56	8	22	59
İLAVE YILLAR İÇİN DEĞERLER												
20	18	14	4	1	16	18	9	12	35	0	18	8
40	7	15	23	2	1	55	5	29	22	0	7	9
60	26	5	27	3	18	13	3	11	57	0	25	17
80	15	6	47	4	3	50	11	28	43	0	14	18
100	4	8	7	4	19	28	8	15	30	0	3	19
200	8	16	13	9	8	56	5	1	0	0	6	38
300	13	0	20	1	28	23	1	16	29	0	9	57
400	17	8	27	6	17	51	10	1	59	0	13	16
500	21	16	33	11	7	19	6	17	29	0	16	36
600	26	0	40	3	26	47	3	2	59	0	19	55
700	0	20	3	7	15	34	10	22	40	11	24	7
800	5	4	9	0	5	2	7	8	10	11	27	27
900	9	12	16	4	24	30	3	23	39	0	0	46
1000	13	20	23	9	13	58	0	9	9	0	4	5

	1. Güneş'in Anomalisine Göre						2. Ay'ın Anomalisine Göre						
	s. −0	s. −1	s. −2	s. −3	s. −4	s. −5	s. +0	s. +1	s. +2	s. +3	s. +4	s. +5	
	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	h. m.	
0	0 0	2 3	3 34	4 10	3 39	2 7	0 0	5 13	8 47	9 47	8 9	4 35	30
1	0 4	2 7	3 37	4 10	3 37	2 4	0 11	5 22	8 52	9 45	8 3	4 26	29
2	0 9	2 10	3 39	4 10	3 35	2 0	0 22	5 31	8 56	9 45	7 57	4 17	28
3	0 13	2 14	3 41	4 10	3 32	1 56	0 33	5 40	9 0	9 44	7 52	4 9	27
4	0 17	2 17	3 43	4 10	3 30	1 52	0 43	5 49	9 5	9 43	7 46	4 0	26
5	0 21	2 21	3 45	4 10	3 27	1 48	0 55	5 57	9 8	9 42	7 40	3 51	25
6	0 28	2 25	3 47	4 9	3 25	1 44	1 6	6 6	9 12	9 40	7 34	3 43	24
7	0 30	2 28	3 48	4 9	3 22	1 40	1 17	6 14	9 16	9 38	7 27	3 34	23
8	0 34	2 31	3 50	4 9	3 20	1 35	1 28	6 23	9 19	9 36	7 21	3 25	22
9	0 38	2 35	3 52	4 8	3 17	1 31	1 39	6 31	9 22	9 34	7 14	3 16	21
10	0 43	2 38	3 53	4 7	3 14	1 27	1 50	6 39	9 25	9 32	7 8	3 7	20
11	0 47	2 42	3 55	4 7	3 11	1 23	2 0	6 47	9 28	9 30	7 1	2 58	19
12	0 51	2 45	3 56	4 6	3 9	1 19	2 11	6 55	9 31	9 27	6 54	2 49	18
13	0 55	2 48	3 58	4 5	3 6	1 15	2 22	7 2	9 33	9 24	6 47	2 40	17
14	0 59	2 51	3 59	4 4	3 3	1 10	2 33	7 10	9 35	9 21	6 40	2 30	16
15	1 3	2 54	4 0	4 3	3 0	1 6	2 48	7 17	9 37	9 18	6 33	2 21	15
16	1 8	2 57	4 2	4 2	2 57	1 2	2 54	7 24	9 39	9 14	6 26	2 12	14
17	1 12	3 0	4 3	4 1	2 53	0 57	3 4	7 31	9 41	9 11	6 18	2 3	13
18	1 16	3 3	4 4	4 0	2 50	0 53	3 14	7 38	9 42	9 7	6 11	1 54	12
19	1 20	3 6	4 5	3 58	2 47	0 49	3 25	7 45	9 44	9 3	6 3	1 44	11
20	1 24	3 9	4 6	3 57	2 44	0 44	3 35	7 51	9 45	8 59	5 56	1 35	10
21	1 28	3 12	4 6	3 55	2 40	0 40	3 45	7 58	9 46	8 55	5 48	1 26	9
22	1 32	3 14	4 7	3 54	2 37	0 36	3 55	8 4	9 47	8 50	5 40	1 16	8
23	1 36	3 17	4 7	3 52	2 33	0 31	4 5	8 10	9 47	8 46	5 32	1 7	7
24	1 40	3 20	4 8	3 51	2 30	0 26	4 15	8 16	9 48	8 41	5 24	0 57	6
25	1 44	3 22	4 9	3 49	2 26	0 22	4 25	8 21	9 48	8 36	5 15	0 48	5
26	1 48	3 25	4 9	3 47	2 22	0 18	4 35	8 27	9 48	8 31	5 8	0 38	4
27	1 51	3 27	4 10	3 45	2 19	0 13	4 45	8 32	9 48	8 26	5 0	0 29	3
28	1 55	3 30	4 10	3 43	2 15	0 9	4 54	8 37	9 48	8 20	4 51	0 19	2
29	1 59	3 32	4 10	3 41	2 11	0 4	5 4	8 42	9 47	8 15	4 43	0 10	1
30	2 33	3 34	4 10	3 39	2 7	0 0	5 13	8 47	9 47	8 9	4 35	0 0	0
	s. +11	s. +10	s. +9	s. +8	s. +7	s. +6	s. −11	s. −10	s. −9	s. −8	s. −7	s. −6	

Anomali	Güneş'in Saatlik Hızı	Ay'ın Saatlik Hızı	Güneş'in Yarıçapı	Ay'ın Yarıçapı	Yatay Paralaks	Koyu Gölge	Açık Gölge	Anomali
s. °	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	′ ″	s. °
0 0	2 23	29 35	15 45	14 42	53 53	38 2	69 44	12 0
5	2 23	29 35	15 46	14 42	53 53	38 3	69 44	25
10	2 23	29 37	15 46	14 43	53 56	38 5	69 45	20
15	2 23	29 41	15 46	14 44	53 59	38 8	69 50	15
20	2 23	29 47	15 46	14 45	54 4	38 13	69 55	10
25	2 23	29 53	15 47	14 47	54 10	38 19	70 1	5
1 0	2 24	30 2	15 48	14 49	54 18	38 27	70 9	11 0
5	2 24	30 12	15 48	14 51	54 27	38 36	70 18	25
10	2 24	30 24	15 49	14 54	54 37	38 46	70 28	20
15	2 24	30 36	15 50	14 57	54 49	38 58	70 40	15
20	2 25	30 50	15 51	15 1	55 1	39 10	70 52	10
25	2 25	31 6	15 52	15 5	55 15	39 24	71 6	5
2 0	2 25	31 22	15 53	15 9	55 30	39 39	71 21	10 0
5	2 26	31 40	15 54	15 13	55 46	39 55	71 37	25
10	2 26	31 58	15 56	15 17	56 2	40 11	71 53	20
15	2 26	32 19	15 57	15 23	56 20	40 29	72 11	15
20	2 27	32 39	15 58	15 27	56 38	40 47	72 29	10
25	2 27	33 0	16 0	15 33	56 58	41 7	72 49	5
3 0	2 28	33 23	16 1	15 38	57 17	41 26	73 8	9 0
5	2 28	34 44	16 3	15 43	57 36	41 45	73 27	25
10	2 29	34 7	16 4	15 49	57 56	42 5	73 47	20
15	2 29	34 30	16 5	15 54	58 16	42 25	74 7	15
20	2 29	34 53	16 7	15 59	58 36	43 45	74 27	10
25	2 30	35 15	16 8	16 4	58 56	43 5	74 47	5
4 0	2 30	35 38	16 9	16 9	59 13	43 22	75 5	8 0
5	2 31	35 59	16 11	16 15	59 32	43 41	75 23	25
10	2 31	36 19	16 12	16 20	59 50	43 59	75 41	20
15	2 31	36 39	16 13	16 24	60 6	44 15	75 57	15
20	2 32	36 56	16 14	16 28	60 21	44 30	76 12	10
25	2 32	37 13	16 15	16 32	60 35	44 44	76 26	5
5 0	2 32	37 28	16 15	16 35	60 46	44 55	76 38	7 0
5	2 32	37 40	16 16	16 38	60 57	45 6	76 48	25
10	2 33	37 51	16 17	16 40	61 6	45 15	76 56	20
15	2 33	38 0	16 17	16 42	61 13	45 22	77 4	15
20	2 33	38 6	16 18	16 42	61 18	45 27	77 9	10
25	2 33	38 9	16 18	16 45	61 21	45 30	77 12	5
6 0	2 33	38 12	16 18	16 45	61 23	45 32	77 14	6 0

İLHAN YAYINEVİ KİTAPLARI

ASTROLOJİDE YETİŞKİNLERİN BULUĞ ÇAĞI: Astrolojik Açıdan Yaşamda Kriz Dönemleri ve Değişim Fırsatları, Barış İlhan, 200 sayfa.

İÇİNİZDEKİ GÖKYÜZÜ: Herkes İçin Dinamik, Yeni Astroloji, Steven

RÜYALARI ANLAMAK: Rüyaların Gücünden Faydalanmak İçin Bir Rehber, Nerys Dee, Türkçesi: Nilüfer Kavalalı, 159 sayfa.

YÜKSELEN BURÇ: Astrolojik Maskeniz, Jeanne Avery, Türkçesi: Naci İmrak, 351 sayfa.

TERAPİSTİM YANIMDA, Susanna McMahon, Türkçesi: Nilüfer Kavalalı, 220 sayfa.

GÖKYÜZÜ ORTAKLIKLARI: Sevgi,Cinsellik ve Yakınlaşmanın Astrolojisi, Steven ve Jodie Forrest, Türkçesi: Nilüfer Kavalalı, 365 sayfa.

İYİ KADINLAR - MUTSUZ YAŞAMLAR: Önemli İlişkilerde Benlik ve Yakınlık Arayışı, Claudia Bepko ve Jo-Ann Krestan, Türkçesi: Canan Ener Sılay, 325 sayfa.

DEĞİŞEN GÖKYÜZÜ: Geleceği-Tahmin Astrolojisi, Steven Forrest, Türkçesi: Barış İlhan, 376 sayfa.

SORUNSUZ İLİŞKİLER İÇİN..., Susanna McMahon, PH.D., Türkçesi: Turan Aksoy, 224 sayfa.

ASTROLOJİNİN ANAHTAR SÖZCÜKLERİ, Hajo Banzhaf & Anna Haebler, Türkçesi: Canan Ener Sılay, 304 sayfa.

KEŞFEDİLMEMİŞ BENLİK, C.G. Jung, Türkçesi: Barış İlhan, Canan Ener Sılay, 128 sayfa.

C.G.JUNG & HERMANN HESSE: İki Dostluğun Anıları, Miguel Serrano. Türkçesi: Barış İlhan, 158 sayfa.

ASTROLOJİ, PSİKOLOJİ – DÖRT ELEMENT, Stephen Arroyo, Türkçesi: Barış İlhan, 240 sayfa.

Astroloji/Psikoloji

GÜNEŞ & AY TUTULMALARI HAKKINDA BİLMEK İSTEDİĞİNİZ HER ŞEY

- Güneş ve Ay Tutulmalarının astronomik açıklamaları
- Güneş ve Ay Tutulmalarının astrolojik açıklamaları
- Güneş ve Ay Tutulmalarının hesaplanma yöntemleri
- İlk Güneş ve Ay Tutulması kayıtları
- Tarihsel Tutulmalar
- Tutulmalar ve burçlar
- Tutulma Göstergeleri
- Güneş ve Ay Tutulmasının dünyaya etkileri
- Tutulmaların insanlara etkileri
- Depremler, volkanik hareketler ve tutulmalar
- Bir burçta yanyana dizilen gezegenlerin sembolik anlamları
- Örnekler

ISBN 975-7029-13-0

9 789757 029137